
เอกสารแนบที่ 6

สำเนาหนังสือนำเสนอรายงานฯ ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568



GLOBAL POWER SYNERGY PUBLIC COMPANY LIMITED (GPSC)
555/2 Energy Complex Building B, 5th Floor, Vibhavadi - Rangsit Road
Kwong Chitchook, Chat Chitchook, Bangkok 10900 Thailand
Tel : +66 (0) 2140 4600 Fax : +66 (0) 2140 4601
WWW.GPSCGROUP.COM

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
555/2 ถนนพหลโยธินซอยพหลโยธิน ถนน 5
ถนนจตุจักรจตุจักร แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทรศัพท์ : +66 (0) 2140 4600 โทรสาร : +66 (0) 2140 4601



GLOBAL POWER SYNERGY PUBLIC COMPANY LIMITED (GPSC)
555/2 Energy Complex Building B, 5th Floor, Vibhavadi - Rangsit Road
Kwong Chitchook, Chat Chitchook, Bangkok 10900 Thailand
Tel : +66 (0) 2140 4600 Fax : +66 (0) 2140 4601
WWW.GPSCGROUP.COM

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
555/2 ถนนพหลโยธินซอยพหลโยธิน ถนน 5
ถนนจตุจักรจตุจักร แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทรศัพท์ : +66 (0) 2140 4600 โทรสาร : +66 (0) 2140 4601

ที่ GPSC 23300239/464/68

วันที่ 18 กรกฎาคม 2568

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ
ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์ราชการปฏิบัติการ แห่งที่ 3 (เปลี่ยนแปลงรายละเอียด
โครงการ ครั้งที่ 1) ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ ระหว่าง
เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2568

เรียน เลขาธิการ สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

สิ่งที่ส่งมาด้วย (1) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ
ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์ราชการปฏิบัติการ แห่งที่ 3 (เปลี่ยนแปลง
รายละเอียดโครงการ ครั้งที่ 1) ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2568 จำนวน 3 เล่ม
(2) แผ่นบันทึกข้อมูล จำนวน 3 แผ่น

ตามที่ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) โครงการศูนย์ราชการปฏิบัติการ แห่งที่ 3
ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า เลขที่ กพพ. 01-1(2)/62-272 ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมระดับชีวเวช
ตะวันออก (บางดาพุด) เลขที่ S/11 ถนนปิ่นเกล้าสายสะพานมิตร้าข้ามมาตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง
ซึ่งได้รับการพิจารณาเห็นชอบต่อรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ อก 5102.3.1/3340
ลงวันที่ 6 กันยายน 2561 รวมถึงมีมติรับทราบจากสท. ตามหนังสือเลขที่ ทส 1010.7/7007 ลงวันที่ 22 พฤษภาคม 2562
และเลขที่รายงาน (ตามระบบ Smart EIA) เลขที่ 11271 ซึ่งโครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เป็นประจำทุก 6 เดือน รายงานต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

ในการนี้ บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานฯ ดังกล่าว ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน
พ.ศ.2568 แล้วเสร็จ บริษัทฯ จึงขอจัดส่งรายงานฯ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล มาพร้อมกันนี้ ทั้งนี้สามารถสอบถาม
ข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ คุณอภิญญา ทองอภัย โทรที่ 088-2365665

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

ลงชื่อ.....	ได้รับเอกสารแล้ว
ลงวันที่ ๒๕/๖/๖๘	

(นางสาว เรณาวีชัย)

ผู้จัดการส่วนบริการซื้อขายน้ำมัน และสิ่งแวดล้อม

(นายสมเกียรติ ปุระติ)

รักษาการผู้จัดการฝ่ายอาวุโสคุณภาพ

ความมั่นคงปลอดภัย อีชีวน้ำมันและสิ่งแวดล้อม

ส่วนบริหารซื้อขายน้ำมัน และสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 088-9743833, 083-088-2365665
E-mail: gsc@gpsc.com

ที่ GPSC 23300239/465/68

วันที่ 18 กรกฎาคม 2568

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ
ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์ราชการปฏิบัติการ แห่งที่ 3 (เปลี่ยนแปลงรายละเอียด
โครงการ ครั้งที่ 1) ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ระยะดำเนินการ ระหว่าง
เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2568

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมระดับชีวเวชตะวันออก (บางดาพุด) (สท.คอ)

สิ่งที่ส่งมาด้วย (1) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ
ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์ราชการปฏิบัติการ แห่งที่ 3 (เปลี่ยนแปลง
รายละเอียดโครงการ ครั้งที่ 1) ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2568 จำนวน 3 เล่ม
(2) แผ่นบันทึกข้อมูล จำนวน 4 แผ่น

ตามที่ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) โครงการศูนย์ราชการปฏิบัติการ แห่งที่ 3
ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า เลขที่ กพพ. 01-1(2)/62-272 ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมระดับชีวเวช
ตะวันออก (บางดาพุด) เลขที่ S/11 ถนนปิ่นเกล้าสายสะพานมิตร้าข้ามมาตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง
ซึ่งได้รับการพิจารณาเห็นชอบต่อรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ อก 5102.3.1/3340
ลงวันที่ 6 กันยายน 2561 รวมถึงมีมติรับทราบจากสท. ตามหนังสือเลขที่ ทส 1010.7/7007 ลงวันที่ 22 พฤษภาคม 2562
และเลขที่รายงาน (ตามระบบ Smart EIA) เลขที่ 11271 ซึ่งโครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เป็นประจำทุก 6 เดือน รายงานต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

ในการนี้ บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานฯ ดังกล่าว ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน
พ.ศ.2568 แล้วเสร็จ บริษัทฯ จึงขอจัดส่งรายงานฯ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล มาพร้อมกันนี้ ทั้งนี้สามารถสอบถาม
ข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ คุณอภิญญา ทองอภัย โทรที่ 088-2365665

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

ลงชื่อ.....	ได้รับเอกสารแล้ว
ลงวันที่ 30 มิ.ย. 2568	

(นางสาว เรณาวีชัย)

ผู้จัดการส่วนบริการซื้อขายน้ำมัน และสิ่งแวดล้อม

(นายสมเกียรติ ปุระติ)

รักษาการผู้จัดการฝ่ายอาวุโสคุณภาพ

ความมั่นคงปลอดภัย อีชีวน้ำมันและสิ่งแวดล้อม

ส่วนบริหารซื้อขายน้ำมัน และสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 088-9743833, 083-088-2365665
E-mail: gsc@gpsc.com

หลักฐานการยื่นรายงานเชิงสุรแบบอิเล็กทรอนิกส์

เลขที่ Monitor : 256807-684
ชื่อโครงการ : การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศูนย์สาธารณสุขปกาบแก้ว
3 (ครั้งที่ 1) อำเภอปานกลาง จังหวัดระยอง
รอบรายงาน : ม.ค 68 - มิ.ย. 68
วันที่ยื่นรายงาน : 30/07/2568
เลขที่ IEE/EIA/EHIA : 12879
ผู้ยื่นรายงาน : นางสาวอังสนา พองอำไพ
อีเมล : angusana.t@pscorp.com
โทรศัพท์ : 0882365665



QR Code สำหรับเรียกดูข้อมูลรายงาน Monitor นี้

โดยท่านสามารถเรียกดูข้อมูลรายงานต่างๆ
ที่เกี่ยวข้องกับโครงการได้ผ่านนโยบายแอปพลิเคชัน Smart EIA
อีกหนึ่งช่องทาง

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



กองพัฒนาระบบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
Division of Environmental Impact Assessment Development

เอกสารแนบที่ 7

PM ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ

GPSC		CEMS Analyzer Calibration Report		CUP 3	
LOCATION		Stack Aux Boiler 33		INTERVAL: 1M - B	
NO-300025198 B					
ANALYZER CLEANING AND CALIBRATION REPORT					
TEST & CALIBRATION FOR : 33700P020-ANZ-AT-742					
Tag No.		AT-742A, B, C, D			
Type of Analyzer		Gas Analyzer		ABB	
Model No.		URAS268MAGNOS206, VIA-510		3.350205.8.47TWA9TX	
Error allowance		CO: $\pm 5.0\%$ of Full Scale		25 °C	
		SO2: $\pm 2.5\%$ of Full Scale			
		NOx: $\pm 2.5\%$ of Full Scale			
		O2: $\pm 0.5\%$ of Reading			
STANDARD GAS					
Item	Reference Equipment Name	SIN	STD Value	Manufacture	Remark
Mixed Standard Gas					
CO	EB0170204	79.98	79.98	Air gas	Range : 0 - 200 PPM
SO2	EB0170204	79.25	79.25	Air gas	Range : 0 - 100 PPM
NOx	EB0170204	158.6	158.6	Air gas	Range : 0 - 150 PPM
Standard Oxygen					
O2	UF070X6	20.90	20.90	Air Liquide	Range : 0 - 25 %Vol
AS Found					
Process Reading	STD Value	Reading	Error	% of Full Scale	Process Reading
7.4	CO	0.00	-1.20	0.01	0.01
0.8	SO2	0.00	0.10	0.01	0.01
41.8	NOX	0.00	-0.40	0.01	0.01
5.19	O2	20.90	20.94	0.04	0.00
Span Cal					
N/A	CO	79.98	80.40	0.42	0.01
N/A	SO2	79.25	78.80	0.45	0.05
N/A	NOX	158.60	157.30	1.30	0.07
N/A	O2	0.00	0.03	0.03	0.40
AS Left					
Process Reading	STD Value	Reading	Error	% of Full Scale	Process Reading
7.10	CO	0.01	0.01	0.01	0.01
0.4	SO2	0.01	0.01	0.01	0.01
39.9	NOX	0.01	0.01	0.01	0.01
4.99	O2	20.90	20.90	0.00	0.00
Span Cal					
N/A	CO	79.98	80.40	0.42	0.01
N/A	SO2	79.25	78.80	0.45	0.05
N/A	NOX	158.60	157.30	1.30	0.07
N/A	O2	0.00	0.03	0.03	0.40
Result: <input checked="" type="checkbox"/> Accepted <input type="checkbox"/> Not Accepted <input type="checkbox"/> Accepted As Note.					
Note:					
Action					
Calibrated by	Mr. Boongun Appakarn		Date		20-Mar-25
Reviewed by	Mr. Kienkhal Janakad		20/03/25		
Approved by	Mr. Noppin Mesabul		20/3/25		

GPSC		CEMS Analyzer Calibration Report		CUP 3	
LOCATION		Stack Aux Boiler 32		INTERVAL: 1M - B	
NO-300025198 B					
ANALYZER CLEANING AND CALIBRATION REPORT					
TEST & CALIBRATION FOR : 33700P010-ANZ-AT-740					
Tag No.		AT-740 A, B, C, D			
Type of Analyzer		Gas Analyzer		ABB	
Model No.		URAS268MAGNOS206, VIA-510		3.350205.8.47TWA9TX	
Error allowance		CO: $\pm 5.0\%$ of Full Scale		25 °C	
		SO2: $\pm 2.5\%$ of Full Scale			
		NOx: $\pm 2.5\%$ of Full Scale			
		O2: $\pm 0.5\%$ of Reading			
STANDARD GAS					
Item	Reference Equipment Name	SIN	STD Value	Manufacture	Remark
Mixed Standard Gas					
CO	EB0170087	79.27	79.27	Air gas	Range : 0 - 200 PPM
SO2	EB0170087	79.13	79.13	Air gas	Range : 0 - 100 PPM
NOx	EB0170087	159.3	159.3	Air gas	Range : 0 - 150 PPM
Standard Oxygen					
O2	UF070YD	20.90	20.90	Air Liquide	Range : 0 - 25 %Vol
AS Found					
Process Reading	STD Value	Reading	Error	% of Full Scale	Process Reading
-1.6	CO	0.00	-1.50	1.50	0.01
-0.5	SO2	0.00	-1.50	1.50	0.03
-1.7	NOX	0.00	0.30	0.30	0.06
28.17	O2	20.90	27.83	6.93	0.15
Span Cal					
N/A	CO	79.27	91.70	12.43	0.22
N/A	SO2	79.13	102.70	23.57	0.30
N/A	NOX	159.30	181.60	22.30	14.87
N/A	O2	0.00	-0.44	0.44	1.37
AS Left					
Process Reading	STD Value	Reading	Error	% of Full Scale	Process Reading
0.2	CO	79.80	79.80	0.00	0.01
0.2	SO2	80.30	80.30	0.00	0.01
1.3	NOX	158.10	158.10	0.00	0.04
23.50	O2	-0.01	-0.01	0.01	0.04
Result: <input checked="" type="checkbox"/> Accepted <input type="checkbox"/> Not Accepted <input type="checkbox"/> Accepted As Note.					
Note:					
Action					
Calibrated by	Mr. Boongun Appakarn		Date		20-Mar-25
Reviewed by	Mr. Kienkhal Janakad		20/03/25		
Approved by	Mr. Noppin Mesabul		20/3/25		

CEMS Analyzer Calibration Report

CUP 3

LOCATION

Stack Aux Boiler 31

INTERVAL: 1 M - B

MO-3000005186 B

ANALYZER CLEANING AND CALIBRATION REPORT

TEST & CALIBRATION FOR :

33700P0003-ANZ-AT-708, 751

Tag No.

AT-708A, B, C, D/ AT-751

Type of Analyzer

Gas Analyzer

Model No.

URAS268MAGNOS206, VIA-510

Error allowance

CO: $\pm 5.0\%$ of Full Scale
SO₂: $\pm 2.5\%$ of Full Scale
NO_x: $\pm 2.5\%$ of Full Scale
O₂: $\pm 0.5\%$ of Reading

Manufacturer

ABB

Serial No.

3.350205.8.47TWAGTX

Ambient Temp.

25 °C

STANDARD GAS

Item	Reference Equipment Name	S/N	STD Value	Manufacture	Remark
Mixed Standard Gas					
CO	EB0170223	80.14	Air gas	Range : 0 - 200 PPM	
SO ₂	EB0170223	79.42	Air gas	Range : 0 - 100 PPM	
NO _x	EB0170223	158.9	Air gas	Range : 0 - 150 PPM	
Standard Oxygen					
O ₂	UF01191	20.90	Air Liquide	Range : 0 - 25 %Vol	

Process Reading

STD Value

AS Found

AS Left

Process Reading

Process Reading	STD Value	AS Found	AS Left	Process Reading			
		Reading	Error	% of Full Scale			
-2.9	CO	0.00	1.30	0.66	0.02	0.01	N/A
-1.4	SO ₂	0.00	0.30	0.30	0.01	0.01	N/A
31.6	NO _x	0.00	-0.20	0.20	0.02	0.01	N/A
9.69	O ₂	20.90	0.34	1.60	0.00	0.00	N/A
N/A	Span Cal						
N/A	CO	80.14	0.26	0.13	0.15	0.08	-0.3
N/A	SO ₂	79.42	0.42	0.42	0.02	0.02	0.60
N/A	NO _x	158.90	2.50	1.57	158.80	0.10	28.7
N/A	O ₂	0.00	-0.01	0.11	0.06	0.67	8.97

Result: ☒ Accepted

☐ Not Accepted

☐ Accepted As Note.

Note:

Action

Mr. Boongun Appakarn

Date

19-Mar-25

Calibrated by

Mr. Kienchal Janakad

Reviewed by

Mr. Noppon Mesabai

Approved by

20/3/25

CEMS Analyzer Calibration Report

CUP 3

LOCATION

Stack Aux Boiler 31

INTERVAL: 1 M - B

MO-30000061048 B

ANALYZER CLEANING AND CALIBRATION REPORT

TEST & CALIBRATION FOR :

33700P0003-ANZ-AT-708, 751

Tag No.

AT-708A, B, C, D/ AT-751

Type of Analyzer

Gas Analyzer

Model No.

URAS268MAGNOS206, VIA-510

Error allowance

CO: $\pm 5.0\%$ of Full Scale
SO₂: $\pm 2.5\%$ of Full Scale
NO_x: $\pm 2.5\%$ of Full Scale
O₂: $\pm 0.5\%$ of Reading

Manufacturer

ABB

Serial No.

3.350205.8.47TWAGTX

Ambient Temp.

25 °C

STANDARD GAS

Item	Reference Equipment Name	S/N	STD Value	Manufacture	Remark
Mixed Standard Gas					
CO	EB0170223	80.14	Air gas	Range : 0 - 200 PPM	
SO ₂	EB0170223	79.42	Air gas	Range : 0 - 100 PPM	
NO _x	EB0170223	158.9	Air gas	Range : 0 - 150 PPM	
Standard Oxygen					
O ₂	UF01191	20.90	Air Liquide	Range : 0 - 25 %Vol	

Process Reading

STD Value

AS Found

AS Left

Process Reading

Process Reading	STD Value	AS Found	AS Left	Process Reading			
		Reading	Error	% of Full Scale			
-1.0	CO	0.00	0.90	0.45	0.10	0.05	N/A
-0.5	SO ₂	0.00	0.60	0.60	0.01	0.01	N/A
27.8	NO _x	0.00	1.20	0.80	0.02	0.01	N/A
9.23	O ₂	20.90	0.20	0.97	20.80	0.01	N/A
N/A	Span Cal						
N/A	CO	80.14	0.44	0.22	79.98	0.16	-0.3
N/A	SO ₂	79.42	0.43	0.43	79.29	0.13	-0.20
N/A	NO _x	158.90	1.50	1.00	158.84	0.06	27.7
N/A	O ₂	0.00	0.11	1.19	0.01	0.11	9.21

Result: ☒ Accepted

☐ Not Accepted

☐ Accepted As Note.

Note:

Action

Mr. Boongun Appakarn

Date

28-Apr-25

Calibrated by

Mr. Kienchal Janakad

Reviewed by

Mr. Noppon Mesabai

Approved by

28/4/25

	CEMS Analyzer Calibration Report	CUP <u>3</u>	
LOCATION <u>Stack Aux Boiler 33</u>	INTERVAL: <u>1 M - 8</u>		
NO-30000061048 B			

ANALYZER CLEANING AND CALIBRATION REPORT

TEST & CALIBRATION FOR : <u>33700P020-ANZ-AT-742</u>			
Tag No.	<u>AT-742A, B, C, D</u>		
Type of Analyzer	<u>Gas Analyzer</u>		
Model No.	<u>URAS266MAGNOS206, VIA-510</u>		
Error allowance	CO: ± 0.0 % of Full Scale SO2: ± 2.5 % of Full Scale NOx: ± 2.5 % of Full Scale O2: ± 0.5 % of Reading		
	Manufacturer	Serial No.	ABB
	Ambient Temp.		<u>25 °C</u>

STANDARD GAS

Item	Reference Equipment Name	SIN	STD Value		Manufacture	Remark
			Reading	Error % of Full Scale		
Mixed Standard Gas						
CO	EB0170204	79.95			Air gas	Range : 0 - 200 PPM
SO2	EB0170204	79.25			Air gas	Range : 0 - 100 PPM
NOx	EB0170204	158.6			Air gas	Range : 0 - 150 PPM
Standard Oxygen						
O2	UF070X6	20.90			Air Liquid	Range : 0 - 25 %Vol

Process Reading	STD Value	AS Found		AS Left		Process Reading	
		Reading	Error % of Full Scale	Reading	Error % of Full Scale		
-1.0	CO	0.00	0.60	0.30	0.01	0.01	N/A
-0.5	SO2	0.00	-0.50	0.50	0.01	0.01	N/A
38.8	NOx	0.30	0.30	0.20	0.01	0.01	N/A
3.29	O2	20.90	20.73	0.17	0.82	0.00	N/A
Span Cal							
N/A	CO	79.98	80.20	0.22	0.11	0.77	-0.5
N/A	SO2	79.25	80.44	1.19	1.19	0.13	-0.2
N/A	NOx	158.60	157.90	0.70	0.47	0.37	38.0
N/A	O2	0.00	-0.01	0.01	0.29	-0.01	3.50

Result : ☒ Accepted ☐ Not Accepted ☐ Accepted As Note.

Note : _____

Action	Name	Date
Calibrated by	Mr. Boorugun Appakann	28-Apr-25
Review by	Mr. Kreshal Jantala	28/4/25
Approved by	Mr. Noppun Mesabul	

	CEMS Analyzer Calibration Report	CUP <u> 3 </u> INTERVAL: <u> 1M - B </u>				
LOCATION MO-3000061018 B	Stack Aux Boiler 32 TEST & CALIBRATION FOR : 33700P010-ANZ-AT-740					
ANALYZER CLEANING AND CALIBRATION REPORT						
Tag No. Type of Analyzer Model No. Error allowance NOx: O ₂ :	AT-740 A, B, C, D Gas Analyzer URAS26&MAGNOS206, VIA-S10 CO: ± 5.0 % of Full Scale SO ₂ : ± 2.5 % of Full Scale NOx: ± 2.5 % of Full Scale O ₂ : ± 0.5 % of Reading	Manufacture Serial No. Ambient Temp.				
		ABB 3.350205.B.47TW9TX 25 °C				
STANDARD GAS						
Item	Reference Equipment Name	SIN	STD Value		Manufacture	Remark
			CO	O ₂		
Mixed Standard Gas						
CO	EBO170087		79.27		Air gas	Range : 0 - 200 PPM
SO ₂	EBO170087		79.13		Air gas	Range : 0 - 100 PPM
NOx	EBO170087		159.3		Air gas	Range : 0 - 150 PPM
Standard Oxygen						
O ₂	UF070YD		20.90		Air Liquide	Range : 0 - 25 %Vol
Process Reading	STD Value	AS Found		AS Left		Process Reading
		Reading	Error % of Full Scale	Reading	Error % of Full Scale	
0.3	Zero Cal	-0.10	0.10	0.05	0.01	N/A
-0.5	CO	0.00	0.10	0.05	0.01	N/A
-0.5	SO ₂	0.00	0.50	0.50	0.01	N/A
-0.8	NOX	0.00	0.50	0.33	0.01	N/A
4.89	O ₂	20.90	0.07	0.34	0.00	N/A
	Span Cal					
N/A	CO	79.27	1.43	0.72	0.07	-0.1
N/A	SO ₂	79.13	7.27	7.27	0.17	-0.9
N/A	NOX	159.30	0.60	0.40	0.20	36.2
N/A	O ₂	0.00	0.01	0.32	0.01	3.10
Action	Name	Date				
Calibrated by	Mr. Boongun Appakarn	13-May-23				
Reviewed by	Mr. Krirkchai Jantakad	17/05/23				
Accepted by	Mr. Manee					

	CEMS Analyzer Calibration Report			CUP _____ 3 _____
	LOCATION Stack Aux Boiler 33	INTERVAL: 1M - B		
MNO-300000610-16 B	ANALYZER CLEANING AND CALIBRATION REPORT			
TEST & CALIBRATION FOR : 33700P1020-ANZ-AT-742				
Tag No.	AT-742A, B, C, D			
Type of Analyser	Gas Analyzer			
Model No.	URAS36AMAGNOS206, VIA-510			
Error allowance	CO: ± 5.0 % of Full Scale SO ₂ : ± 2.5 % of Full Scale NOx: ± 2.5 % of Full Scale O ₂ : ± 0.5 % of Reading			
	Manufacturer	ABB		
	Serial No.	3.350205.B.4TTWA9TX		
	Ambient Temp.	25 °C		

STANDARD GAS					
Item	Reference Equipment Name	SIN	STD Value	Manufacture	Remark
	Mixed Standard Gas				
	CO	E80170204	79.98	Air gas	Range : 0 - 200 PPM
	SO ₂	E80170204	79.25	Air gas	Range : 0 - 100 PPM
	NOx	E80170204	158.6	Air gas	Range : 0 - 150 PPM
	Standard Oxygen				
O ₂	UF070X6	20.90	Air Liquide		Range : 0 - 25 %Vol

Process Reading	STD Value	AS Found		AS Left		Process Reading
		Reading	Error % of Full Scale	Reading	Error % of Full Scale	
-0.4	Zero Cal	-1.20	1.20	0.60	0.01	N/A
-0.4	CO	0.00	0.10	0.10	0.01	N/A
0.1	NOX	0.00	-0.40	0.27	0.01	N/A
21.91	O ₂	20.90	0.04	0.19	0.00	N/A
Span Cal						
N/A	CO	79.98	0.48	0.24	0.08	-0.20
N/A	SO ₂	79.25	1.25	1.25	0.05	0.4
N/A	NOX	158.60	0.90	0.60	0.10	-0.6
N/A	O ₂	0.00	0.03	0.14	0.02	20.94

Result : ☒ Accepted ☐ Not Accepted ☐ Accepted As Note.

Note : _____

เอกสารแนบที่ 8

ตัวอย่างเอกสารการซ่อมบำรุงระบบมลพิษทางอากาศ
(CEMS Analyzer cleaning & Calibration)

GPSC CEMS Analyzer Calibration Report CUP 3

LOCATION: Stack Aux Boiler 32 INTERVAL: 3 M - A
MO-3000069579 - A

ANALYZER CLEANNING AND CALIBRATION REPORT

TEST & CALIBRATION FOR: 33700PI010-ANZ-AT-740

Tag No. AT-740A, B, D
Type of Analyzer Gas Analyzer
Model No. URAS26&MAGNOS206, VIA-510
Error allowance CO: $\pm 5.0\%$ of Full Scale
SO₂: $\pm 2.5\%$ of Full Scale
NO_x: $\pm 2.5\%$ of Full Scale
O₂: $\pm 0.5\%$ of Reading

Manufacture ABB
Serial No. 3.350205.8, 4TTWA9TX
Ambient Temp. 25 °C

Item	Reference Equipment Name	S/N	STD Value	Manufacture	Remark
Mixed Standard Gas					
	CO	EB0170087	79.27	Air gas	Range : 0 - 200 PPM
	SO ₂	EB0170087	79.13	Air gas	Range : 0 - 100 PPM
	NO _x	EB0170087	159.3	Air gas	Range : 0 - 150 PPM
Standard Oxygen					
	O ₂	UF879VD	20.90	Air Liquide	Range : 0 - 25 %Vol

Process Reading	STD Value	AS Found			AS Left			Process Reading
		Reading	Error	% of Full Scale	Reading	Error	% of Full Scale	
Zero Cal								
1.3	CO	0.00	1.20	1.20	0.60	0.40	0.40	N/A
-2.5	SO ₂	0.00	1.50	1.50	-0.50	0.80	0.80	N/A
-0.1	NO _x	0.00	-0.10	0.10	0.60	0.60	0.40	N/A
0.20	O ₂	20.90	0.20	0.20	100.00	0.20	150.00	N/A
Span Cal								
N/A	CO	79.27	77.00	2.27	1.14	79.10	0.17	0.2
N/A	SO ₂	79.13	78.10	1.03	0.20	78.90	0.23	0.2
N/A	NO _x	159.38	159.30	0.00	0.00	158.30	0.60	1.9
N/A	O ₂	0.00	0.02	0.02	8.80	-0.01	0.01	0.20

Result: ☐ Accepted ☐ Not Accepted ☒ Accepted As Note.

Note: O₂ Oxygen Error, wait for new span part.

Action	Name	Date
Calibrated by	Mr Boongun Appakarn	29-Jul-25
Review by	Mr Krachai Jantakad	29/07/25
Approved by	Mr Noppon Mesabai	29/07/25

GPSC CEMS Analyzer Calibration Report CUP 3

LOCATION: Stack Aux Boiler 31 INTERVAL: 1 M - B
MO-3000069629 - B

ANALYZER CLEANNING AND CALIBRATION REPORT

TEST & CALIBRATION FOR: 33700PI005-ANZ-AT-708, 751

Tag No. AT-708A, B, C, D AT-751
Type of Analyzer Gas Analyzer
Model No. URAS26&MAGNOS206, VIA-510
Error allowance CO: $\pm 5.0\%$ of Full Scale
SO₂: $\pm 2.5\%$ of Full Scale
NO_x: $\pm 2.5\%$ of Full Scale
O₂: $\pm 0.5\%$ of Reading

Manufacture ABB
Serial No. 3.350205.8, 4TTWA9TX
Ambient Temp. 25 °C

Item	Reference Equipment Name	S/N	STD Value	Manufacture	Remark
Mixed Standard Gas					
	CO	EB0170222	80.14	Air gas	Range : 0 - 200 PPM
	SO ₂	EB0170222	79.42	Air gas	Range : 0 - 100 PPM
	NO _x	EB0170222	158.9	Air gas	Range : 0 - 150 PPM
Standard Oxygen					
	O ₂	UF879V	20.90	Air Liquide	Range : 0 - 25 %Vol

Process Reading	STD Value	AS Found			AS Left			Process Reading
		Reading	Error	% of Full Scale	Reading	Error	% of Full Scale	
Zero Cal								
-1.0	CO	0.00	2.90	2.90	1.45	0.01	0.01	N/A
-0.5	SO ₂	0.00	1.00	1.00	1.00	0.10	0.10	N/A
28.5	NO _x	0.00	1.20	1.20	0.50	0.02	0.02	N/A
0.23	O ₂	20.90	20.44	0.46	2.25	20.78	0.12	1.30
Span Cal								
N/A	CO	80.14	81.10	0.96	0.46	80.10	0.04	-0.3
N/A	SO ₂	79.42	77.65	1.67	1.67	79.25	0.13	-0.20
N/A	NO _x	158.98	158.80	0.19	0.07	158.84	0.06	0.04
N/A	O ₂	0.00	-0.10	0.10	3.94	0.01	0.01	0.10

Result: ☒ Accepted ☐ Not Accepted ☐ Accepted As Note.

Note:

Action	Name	Date
Calibrated by	Mr Boongun Appakarn	29-Jul-25
Review by	Mr Krachai Jantakad	29/07/25
Approved by	Mr Noppon Mesabai	29/07/25

GPSC CEMS Analyzer Calibration Report CUP 3

LOCATION: Stack Aux Boiler 32 INTERVAL: 1 M - B
MO-3000069629 - B

ANALYZER CLEANNING AND CALIBRATION REPORT

TEST & CALIBRATION FOR: 33700PI010-ANZ-AT-740

Tag No. AT-740A, B, C, D
Type of Analyzer Gas Analyzer
Model No. URAS26&MAGNOS206, VIA-510
Error allowance CO: $\pm 5.0\%$ of Full Scale
SO₂: $\pm 2.5\%$ of Full Scale
NO_x: $\pm 2.5\%$ of Full Scale
O₂: $\pm 0.5\%$ of Reading

Manufacture ABB
Serial No. 3.350205.8, 4TTWA9TX
Ambient Temp. 25 °C

Item	Reference Equipment Name	S/N	STD Value	Manufacture	Remark
Mixed Standard Gas					
	CO	EB0170087	79.27	Air gas	Range : 0 - 200 PPM
	SO ₂	EB0170087	79.13	Air gas	Range : 0 - 100 PPM
	NO _x	EB0170087	159.3	Air gas	Range : 0 - 150 PPM
Standard Oxygen					
	O ₂	UF879VD	20.90	Air Liquide	Range : 0 - 25 %Vol

Process Reading	STD Value	AS Found			AS Left			Process Reading
		Reading	Error	% of Full Scale	Reading	Error	% of Full Scale	
Zero Cal								
1.3	CO	0.00	1.20	1.20	0.60	0.40	0.40	N/A
-2.5	SO ₂	0.00	1.50	1.50	-0.50	0.80	0.80	N/A
-0.1	NO _x	0.00	-0.10	0.10	0.60	0.60	0.40	N/A
0.20	O ₂	20.90	0.20	0.20	100.00	0.20	150.00	N/A
Span Cal								
N/A	CO	79.27	77.00	2.27	1.14	79.10	0.17	0.2
N/A	SO ₂	79.13	78.10	1.03	0.20	78.90	0.23	0.2
N/A	NO _x	159.38	159.30	0.00	0.00	158.30	0.60	1.9
N/A	O ₂	0.00	0.02	0.02	8.80	-0.01	0.01	0.20

Result: ☐ Accepted ☐ Not Accepted ☒ Accepted As Note.

Note: O₂ Oxygen Error, wait for new span part.

Action	Name	Date
Calibrated by	Mr Boongun Appakarn	29-Jul-25
Review by	Mr Krachai Jantakad	29/07/25
Approved by	Mr Noppon Mesabai	29/07/25

GPSC CEMS Analyzer Calibration Report CUP 3

LOCATION: Stack Aux Boiler 32 INTERVAL: 1 M - B
MO-3000069629 - B

ANALYZER CLEANNING AND CALIBRATION REPORT

TEST & CALIBRATION FOR: 33700PI020-ANZ-AT-742

Tag No. AT-742A, B, C, D
Type of Analyzer Gas Analyzer
Model No. URAS26&MAGNOS206, VIA-510
Error allowance CO: $\pm 5.0\%$ of Full Scale
SO₂: $\pm 2.5\%$ of Full Scale
NO_x: $\pm 2.5\%$ of Full Scale
O₂: $\pm 0.5\%$ of Reading

Manufacture ABB
Serial No. 3.350205.8, 4TTWA9TX
Ambient Temp. 25 °C

Item	Reference Equipment Name	S/N	STD Value	Manufacture	Remark
Mixed Standard Gas					
	CO	EB0170204	79.98	Air gas	Range : 0 - 200 PPM
	SO ₂	EB0170204	79.25	Air gas	Range : 0 - 100 PPM
	NO _x	EB0170204	155.6	Air gas	Range : 0 - 150 PPM
Standard Oxygen					
	O ₂	UF879X6	20.90	Air Liquide	Range : 0 - 25 %Vol

Process Reading	STD Value	AS Found			AS Left			Process Reading
		Reading	Error	% of Full Scale	Reading	Error	% of Full Scale	
Zero Cal								
-1.0	CO	0.00	-0.80	0.80	0.30	0.01	0.01	N/A
-0.5	SO ₂	0.00	-0.20	0.20	0.20	0.01	0.01	N/A
23.6	NO _x	0.00	0.20	0.20	0.13	0.01	0.01	N/A
4.48	O ₂	20.90	20.07	0.07	0.33	20.90	0.00	0.00
Span Cal								
N/A	CO	79.98	76.00	3.38	1.69	79.01	0.07	0.04
N/A	SO ₂	79.25	76.60	2.75	2.75	79.22	0.03	0.03
N/A	NO _x	155.60	156.30	1.70	1.13	156.43	0.17	0.11
N/A	O ₂	0.00	-0.05	0.05	1.11	-0.01	0.01	0.22

Result: ☒ Accepted ☐ Not Accepted ☐ Accepted As Note.

Note:

Action	Name	Date
Calibrated by	Mr Boongun Appakarn	29-Jul-25
Review by	Mr Krachai Jantakad	29/07/25
Approved by	Mr Noppon Mesabai	29/07/25

GPSC CEMS Analyzer Calibration Report CUP 3

LOCATION Stack Aux Boiler 32 INTERVAL: 3 M - A

MO-3000065679 -A

ANALYZER CLEANNING AND CALIBRATION REPORT

TEST & CALIBRATION FOR: 33700P010-ANZ-AT-740

Tag No. AT-740A, B, D

Type of Analyzer Gas Analyzer Manufacture ABB

Model No. URAS26&MAGNOS206, VIA-S10 Serial No. 3.350205.6, 47TWA9TX

Error allowance CO: $\pm 5.0\%$ of Full Scale
SO₂: $\pm 2.5\%$ of Full Scale
NO_x: $\pm 2.5\%$ of Full Scale
O₂: $\pm 0.5\%$ of Reading

Ambient Temp. 28 °C

Item	Reference Equipment Name	S/N	STD Value	Manufacture	Remark
Mixed Standard Gas					
CO	E80170087	79.27	Air gas	Range : 0 - 200 PPM	
SO ₂	E80170087	79.13	Air gas	Range : 0 - 100 PPM	
NO _x	E80170087	159.3	Air gas	Range : 0 - 150 PPM	
Standard Oxygen					
O ₂	UF879YD	20.90	Air Liquide	Range : 0 - 25 %Vol	

Process Reading	STD Value	AS Found			AS Left			Process Reading	
		Reading	Error	% of Full Scale	Reading	Error	% of Full Scale		
Zero Cal									
1.5	CO	0.00	0.20	0.10	0.10	0.10	0.05	N/A	
-1.5	SO ₂	0.00	0.50	0.50	-0.10	0.10	0.10	N/A	
-0.1	NO _x	0.00	-0.20	0.20	0.15	0.20	0.13	N/A	
20.29	O ₂	20.90	0.20	0.20	100.00	0.10	0.30	1.48	N/A
Span Cal									
N/A	CO	79.27	79.20	1.07	0.53	79.10	0.17	0.09	0.2
N/A	SO ₂	79.13	79.00	1.13	1.13	79.00	0.13	0.13	0.2
N/A	NO _x	159.30	159.00	0.70	0.47	158.88	0.32	0.21	1.0
N/A	O ₂	0.00	0.02	0.02	0.10	-0.01	0.01	0.05	20.80

Result: ☒ Accepted ☐ Not Accepted ☐ Accepted As Note

Note:

Action

Action	Name	Signature	Date
Calibrated by	Mr. Boongun Appakarn		28-Aug-25
Reviewed by	Mr. Kriechai Jantakad		28/8/25
Approved by	Mr. Noppon Mesabai		28/8/25

GPSC CEMS Analyzer Calibration Report CUP 3

LOCATION Stack Aux Boiler 31 INTERVAL: 1 M - B

MO-3000065679 -B

ANALYZER CLEANNING AND CALIBRATION REPORT

TEST & CALIBRATION FOR: 33700P003-ANZ-AT-751

Tag No. AT-702A, B, C, D AT-751

Type of Analyzer Gas Analyzer Manufacture ABB

Model No. URAS26&MAGNOS206, VIA-S10 Serial No. 3.350205.6, 47TWA9TX

Error allowance CO: $\pm 5.0\%$ of Full Scale
SO₂: $\pm 2.5\%$ of Full Scale
NO_x: $\pm 2.5\%$ of Full Scale
O₂: $\pm 0.5\%$ of Reading

Ambient Temp. 25 °C

Item	Reference Equipment Name	S/N	STD Value	Manufacture	Remark
Mixed Standard Gas					
CO	E80170229	80.14	Air gas	Range : 0 - 200 PPM	
SO ₂	E80170229	79.42	Air gas	Range : 0 - 100 PPM	
NO _x	E80170229	159.5	Air gas	Range : 0 - 150 PPM	
Standard Oxygen					
O ₂	UF019X1	20.60	Air Liquide	Range : 0 - 25 %Vol	

Process Reading	STD Value	AS Found			AS Left			Process Reading	
		Reading	Error	% of Full Scale	Reading	Error	% of Full Scale		
Zero Cal									
1.0	CO	0.00	-0.40	0.40	0.20	0.01	0.01	N/A	
-1.2	SO ₂	0.00	-0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	N/A	
28.6	NO _x	0.00	1.10	1.10	0.73	0.02	0.02	N/A	
9.30	O ₂	20.90	20.36	0.54	2.65	20.86	0.04	0.43	N/A
Span Cal									
N/A	CO	80.14	80.16	0.04	0.02	80.10	0.04	0.02	-0.2
N/A	SO ₂	79.42	79.35	0.07	0.07	79.29	0.13	0.12	-0.2
N/A	NO _x	159.99	158.82	-0.04	0.05	158.84	0.06	0.04	15.7
N/A	O ₂	0.00	-0.20	0.20	2.03	0.01	0.01	0.10	9.63

Result: ☒ Accepted ☐ Not Accepted ☐ Accepted As Note

Note:

Action

Action	Name	Signature	Date
Calibrated by	Mr. Boongun Appakarn		28-Aug-25
Reviewed by	Mr. Kriechai Jantakad		28/8/25
Approved by	Mr. Noppon Mesabai		28/8/25

GPSC CEMS Analyzer Calibration Report CUP 3

LOCATION Stack Aux Boiler 32 INTERVAL: 1 M - B

MO-3000065625 -B

ANALYZER CLEANNING AND CALIBRATION REPORT

TEST & CALIBRATION FOR: 33700P010-ANZ-AT-740

Tag No. AT-740 A, B, C, D

Type of Analyzer Gas Analyzer Manufacture ABB

Model No. URAS26&MAGNOS206, VIA-S10 Serial No. 3.350205.6, 47TWA9TX

Error allowance CO: $\pm 5.0\%$ of Full Scale
SO₂: $\pm 2.5\%$ of Full Scale
NO_x: $\pm 2.5\%$ of Full Scale
O₂: $\pm 0.5\%$ of Reading

Ambient Temp. 25 °C

Item	Reference Equipment Name	S/N	STD Value	Manufacture	Remark
Mixed Standard Gas					
CO	E80170087	79.27	Air gas	Range : 0 - 200 PPM	
SO ₂	E80170087	79.13	Air gas	Range : 0 - 100 PPM	
NO _x	E80170087	159.3	Air gas	Range : 0 - 150 PPM	
Standard Oxygen					
O ₂	UF879YD	20.90	Air Liquide	Range : 0 - 25 %Vol	

Process Reading	STD Value	AS Found			AS Left			Process Reading	
		Reading	Error	% of Full Scale	Reading	Error	% of Full Scale		
Zero Cal									
1.5	CO	0.00	0.20	0.10	0.10	0.10	0.05	N/A	
-1.5	SO ₂	0.00	0.50	0.50	-0.10	0.10	0.10	N/A	
-0.1	NO _x	0.00	-0.20	0.20	0.13	0.20	0.13	N/A	
20.29	O ₂	20.90	0.20	0.20	100.00	0.10	0.30	1.48	N/A
Span Cal									
N/A	CO	79.27	79.20	1.07	0.53	79.10	0.17	0.09	0.2
N/A	SO ₂	79.13	79.00	1.13	1.13	79.00	0.13	0.13	0.2
N/A	NO _x	159.30	159.00	0.70	0.47	158.88	0.32	0.21	1.0
N/A	O ₂	0.00	0.02	0.02	0.10	-0.01	0.01	0.05	20.80

Result: ☒ Accepted ☐ Not Accepted ☐ Accepted As Note

Note:

Action

Action	Name	Signature	Date
Calibrated by	Mr. Boongun Appakarn		28-Aug-25
Reviewed by	Mr. Kriechai Jantakad		28/8/25
Approved by	Mr. Noppon Mesabai		28/8/25

GPSC CEMS Analyzer Calibration Report CUP 3

LOCATION Stack Aux Boiler 33 INTERVAL: 1 M - B

MO-3000065625 -B

ANALYZER CLEANNING AND CALIBRATION REPORT

TEST & CALIBRATION FOR: 33700P020-ANZ-AT-742

Tag No. AT-742A, B, C, D

Type of Analyzer Gas Analyzer Manufacture ABB

Model No. URAS26&MAGNOS206, VIA-S10 Serial No. 3.350205.6, 47TWA9TX

Error allowance CO: $\pm 5.0\%$ of Full Scale
SO₂: $\pm 2.5\%$ of Full Scale
NO_x: $\pm 2.5\%$ of Full Scale
O₂: $\pm 0.5\%$ of Reading

Ambient Temp. 25 °C

Item	Reference Equipment Name	S/N	STD Value	Manufacture	Remark
Mixed Standard Gas					
CO	E80170084	79.08	Air gas	Range : 0 - 200 PPM	
SO ₂	E80170084	79.25	Air gas	Range : 0 - 100 PPM	
NO _x	E80170084	158.6	Air gas	Range : 0 - 150 PPM	
Standard Oxygen					
O ₂	UF879X6	20.90	Air Liquide	Range : 0 - 25 %Vol	

Process Reading	STD Value	AS Found			AS Left			Process Reading	
		Reading	Error	% of Full Scale	Reading	Error	% of Full Scale		
Zero Cal									
-1.0	CO	0.00	-0.80	0.80	0.20	0.01	0.01	N/A	
-0.6	SO ₂	0.00	-0.20	0.20	0.20	0.01	0.01	N/A	
25.3	NO _x	0.00	0.20	0.20	0.13	0.01	0.01	N/A	
4.46	O ₂	20.90	20.97	0.07	0.23	20.90	0.00	0.00	N/A
Span Cal									
N/A	CO	79.08	79.60	0.38	0.18	79.50	0.03	0.04	-0.5
N/A	SO ₂	79.25	79.50	0.75	0.75	79.26	0.01	0.01	-0.2
N/A	NO _x	158.60	158.20	3.40	2.27	158.00	0.00	0.00	1.6
N/A	O ₂	0.00	-0.03	0.03	0.14	-0.01	0.01	0.05	21.70

Result: ☒ Accepted ☐ Not Accepted ☐ Accepted As Note

Note:

Action

Action	Name	Signature	Date
Calibrated by	Mr. Boongun Appakarn		28-Aug-25
Reviewed by	Mr. Kriechai Jantakad		28/8/25
Approved by	Mr. Noppon Mesabai		28/8/25

GPSC CEMS Analyzer Calibration Report CUP 3

LOCATION Stack Aux Boiler 32 INTERVAL 3 M - A

MO-3000072779 -A

ANALYZER CLEANNING AND CALIBRATION REPORT

TEST & CALIBRATION FOR : 33700P010-ANZ-AT-740

Tag No. AT-740A, B, C

Type of Analyzer Gas Analyzer

Model No. URAS26&MAGNOS206, VIA-510

Manufacture ABB

Serial No. 3350205.8, 47TWAGTX

Error allowance CO: $\pm 5.0\%$ of Full Scale
SO2: $\pm 2.5\%$ of Full Scale
NOx: $\pm 2.5\%$ of Full Scale
O2: $\pm 0.5\%$ of Reading

Ambient Temp. 25 °C

STANDARD GAS

Item	Reference Equipment Name	S/N	STD Value	Manufacture	Remark
Mixed Standard Gas					
CO	E80170087	79.27	Air gas	Range : 0 - 200 PPM	
SO2	E80170087	79.13	Air gas	Range : 0 - 100 PPM	
NOx	E80170087	159.3	Air gas	Range : 0 - 150 PPM	
Standard Oxygen					
O2	UF070YD	20.90	Air Liquide	Range : 0 - 25 %Vol	

Process Reading

STD Value	AS Found			AS Left			Process Reading
	Reading	Error	% of Full Scale	Reading	Error	% of Full Scale	
Zero Cal							
0.5 CO	0.00	0.10	0.05	0.10	0.10	0.05	N/A
7.5 SO2	0.00	0.00	0.00	-0.10	0.10	0.10	N/A
-0.1 NOx	0.00	3.70	2.47	0.20	0.20	0.13	N/A
20.29 O2	20.83	0.20	0.96	0.10	0.30	1.48	N/A
Span Cal							
N/A CO	79.27	77.20	2.07	1.04	79.10	0.17	0.09
N/A SO2	79.13	79.00	1.13	1.13	79.10	0.03	0.01
N/A NOx	159.30	160.00	0.70	0.47	159.27	0.03	0.02
N/A O2	0.00	0.02	0.02	0.10	-0.01	0.01	0.05

Result: ☐ Accepted ☐ Not Accepted ☒ Accepted As Note.

Note: O2 Oxygen Error, Replace new O2 board

Action

Name	Date
Calibrated by Mr. Boongun Appakarn	26-Sep-25
Review by Mr. Krerkchai Jantakad	26/9/25
Approved by Mr. Noppon Mesabai	26 Sep 25

GPSC CEMS Analyzer Calibration Report CUP 3

LOCATION Stack Aux Boiler 31 INTERVAL 1 M - B

MO-3000072460 -B

ANALYZER CLEANNING AND CALIBRATION REPORT

TEST & CALIBRATION FOR : 33750P003-ANZ-AT-701

Tag No. AT-700A, B, C, D, AT-751

Type of Analyzer Gas Analyzer

Model No. URAS26&MAGNOS206, VIA-510

Manufacture ABB

Serial No. 3350205.8, 47TWAGTX

Error allowance CO: $\pm 5.0\%$ of Full Scale
SO2: $\pm 2.5\%$ of Full Scale
NOx: $\pm 2.5\%$ of Full Scale
O2: $\pm 0.5\%$ of Reading

Ambient Temp. 25 °C

STANDARD GAS

Item	Reference Equipment Name	S/N	STD Value	Manufacture	Remark
Mixed Standard Gas					
CO	E80170023	80.14	Air gas	Range : 0 - 200 PPM	
SO2	E80170023	79.42	Air gas	Range : 0 - 100 PPM	
NOx	E80170023	158.8	Air gas	Range : 0 - 150 PPM	
Standard Oxygen					
O2	UF070YD	20.90	Air Liquide	Range : 0 - 25 %Vol	

Process Reading

STD Value	AS Found			AS Left			Process Reading
	Reading	Error	% of Full Scale	Reading	Error	% of Full Scale	
Zero Cal							
1.0 CO	0.00	1.60	1.60	0.00	0.01	0.01	N/A
-1.2 SO2	0.00	-0.30	0.00	0.00	0.01	0.01	N/A
26.5 NOx	0.00	-0.30	0.00	0.53	0.02	0.01	N/A
10.21 O2	20.90	20.57	0.33	1.60	20.90	0.00	0.00
Span Cal							
N/A CO	80.14	80.11	0.03	0.02	80.10	0.04	0.02
N/A SO2	79.42	79.50	0.08	0.06	79.29	0.13	-0.26
N/A NOx	158.80	158.87	0.07	0.02	159.80	0.90	28.9
N/A O2	0.00	-0.40	0.00	1.64	0.01	0.01	10.20

Result: ☒ Accepted ☐ Not Accepted ☐ Accepted As Note.

Note:

Action

Name	Date
Calibrated by Mr. Boongun Appakarn	26-Sep-25
Review by Mr. Krerkchai Jantakad	26/9/25
Approved by Mr. Noppon Mesabai	26 Sep 25

GPSC CEMS Analyzer Calibration Report CUP 3

LOCATION Stack Aux Boiler 32 INTERVAL 1 M - B

MO-3000072460 -B

ANALYZER CLEANNING AND CALIBRATION REPORT

TEST & CALIBRATION FOR : 33700P010-ANZ-AT-740

Tag No. AT-740A, B, C, D

Type of Analyzer Gas Analyzer

Model No. URAS26&MAGNOS206, VIA-510

Manufacture ABB

Serial No. 3350205.8, 47TWAGTX

Error allowance CO: $\pm 5.0\%$ of Full Scale
SO2: $\pm 2.5\%$ of Full Scale
NOx: $\pm 2.5\%$ of Full Scale
O2: $\pm 0.5\%$ of Reading

Ambient Temp. 25 °C

STANDARD GAS

Item	Reference Equipment Name	S/N	STD Value	Manufacture	Remark
Mixed Standard Gas					
CO	E80170087	79.27	Air gas	Range : 0 - 200 PPM	
SO2	E80170087	79.13	Air gas	Range : 0 - 100 PPM	
NOx	E80170087	159.3	Air gas	Range : 0 - 150 PPM	
Standard Oxygen					
O2	UF070YD	20.90	Air Liquide	Range : 0 - 25 %Vol	

Process Reading

STD Value	AS Found			AS Left			Process Reading
	Reading	Error	% of Full Scale	Reading	Error	% of Full Scale	
Zero Cal							
0.5 CO	0.00	0.10	0.05	0.10	0.10	0.05	N/A
7.5 SO2	0.00	0.00	0.00	-0.10	0.10	0.10	N/A
-0.1 NOx	0.00	3.70	2.47	0.20	0.20	0.13	N/A
20.29 O2	20.83	0.20	0.96	0.10	0.30	1.48	N/A
Span Cal							
N/A CO	79.27	77.20	2.07	1.04	79.10	0.17	0.09
N/A SO2	79.13	79.00	1.13	1.13	79.10	0.03	0.01
N/A NOx	159.30	160.00	0.70	0.47	159.27	0.03	0.02
N/A O2	0.00	0.02	0.02	0.10	-0.01	0.01	0.05

Result: ☐ Accepted ☐ Not Accepted ☒ Accepted As Note.

Note: Replace new O2 board

Action

Name	Date
Calibrated by Mr. Boongun Appakarn	26-Sep-25
Review by Mr. Krerkchai Jantakad	26/9/25
Approved by Mr. Noppon Mesabai	26 Sep 25

GPSC CEMS Analyzer Calibration Report CUP 3

LOCATION Stack Aux Boiler 33 INTERVAL 1 M - B

MO-3000072460 -B

ANALYZER CLEANNING AND CALIBRATION REPORT

TEST & CALIBRATION FOR : 33700P020-ANZ-AT-742

Tag No. AT-742A, B, C, D

Type of Analyzer Gas Analyzer

Model No. URAS26&MAGNOS206, VIA-510

Manufacture ABB

Serial No. 3350205.8, 47TWAGTX

Error allowance CO: $\pm 5.0\%$ of Full Scale
SO2: $\pm 2.5\%$ of Full Scale
NOx: $\pm 2.5\%$ of Full Scale
O2: $\pm 0.5\%$ of Reading

Ambient Temp. 25 °C

STANDARD GAS

Item	Reference Equipment Name	S/N	STD Value	Manufacture	Remark
Mixed Standard Gas					
CO	E80170204	79.93	Air gas	Range : 0 - 200 PPM	
SO2	E80170204	79.25	Air gas	Range : 0 - 100 PPM	
NOx	E80170204	158.6	Air gas	Range : 0 - 150 PPM	
Standard Oxygen					
O2	UF070X6	20.90	Air Liquide	Range : 0 - 25 %Vol	

Process Reading

STD Value	AS Found			AS Left			Process Reading
	Reading	Error	% of Full Scale	Reading	Error	% of Full Scale	
Zero Cal							
0.1 CO	0.00	-0.40	0.40	0.20	0.01	0.01	N/A
0.5 SO2	0.00	-1.00	1.00	1.00	0.01	0.01	N/A
2.4 NOx	0.00	-1.30	1.30	0.87	0.01	0.01	N/A
21.27 O2	20.90	20.71	0.19	0.02	20.90	0.00	0.00
Span Cal							
N/A CO	79.98	77.20	2.78	1.33	79.90	0.08	0.04
N/A SO2	79.25	79.10	0.15	0.15	79.26	0.01	0.01
N/A NOx	158.60	158.40	0.20	2.00	159.60	0.00	0.00
N/A O2	0.00	-0.30	0.30	1.39	-0.01	0.01	0.05

Result: ☒ Accepted ☐ Not Accepted ☐ Accepted As Note.

Note:

Action

Name	Date
Calibrated by Mr. Boongun Appakarn	26-Sep-25
Review by Mr. Krerkchai Jantakad	26/9/25
Approved by Mr. Noppon Mesabai	26 Sep 25

GPSC CEMS Analyzer Calibration Report CUP 3

LOCATION Stack Aux Boiler 32 INTERVAL 3 M - A

MD-3000073701-A

ANALYZER CLEANNING AND CALIBRATION REPORT

TEST & CALIBRATION FOR: 33700P010-ANZ-AT-740

Tag No. AT-740A, B, D

Type of Analyzer Gas Analyzer

Model No. URAS26&MAGNOS206, VIA-510

Serial No. 3350205.8, 4TTWA8TX

Manufacture ABB

Error allowance CO: $\pm 5.0\%$ of Full Scale
SO₂: $\pm 2.5\%$ of Full Scale
NO_x: $\pm 2.5\%$ of Full Scale
O₂: $\pm 0.5\%$ of Reading

Ambient Temp. 25 °C

STANDARD GAS

Item	Reference Equipment Name	S/N	STD Value	Manufacture	Remark
Mixed Standard Gas					
CO	E80170087	79.27	Air gas	Range : 0 - 200 PPM	
SO ₂	E80170087	79.13	Air gas	Range : 0 - 100 PPM	
NO _x	E80170087	159.3	Air gas	Range : 0 - 150 PPM	
Standard Oxygen					
O ₂	UF07EYD	20.90	Air Liquide	Range : 0 - 25 %Vol	

Process Reading	STD Value	AS Found			AS Left			Process Reading
		Reading	Error	% of Full Scale	Reading	Error	% of Full Scale	
Zero Cal								
-4.1	CO	0.00	0.50	0.50	0.25	0.02	0.02	N/A
-0.5	SO ₂	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.01	0.01	N/A
52.5	NO _x	0.00	5.90	5.90	3.93	0.00	0.00	N/A
1.33	O ₂	20.90	0.20	0.20	0.06	0.00	0.00	N/A
Span Cal								
N/A	CO	79.27	77.20	2.07	1.04	79.20	0.07	0.03
N/A	SO ₂	79.13	76.70	2.43	2.43	78.10	0.03	0.03
N/A	NO _x	159.30	162.00	2.70	1.80	159.29	0.01	0.01
N/A	O ₂	0.00	-0.31	0.31	17.61	0.00	0.00	1.78

Result: ☒ Accepted ☐ Not Accepted ☐ Accepted As Note

Note:

Action

Name	Signature	Date
Calibrated by	Mr. Boongun Appakarn	20-Oct-25
Review by	Mr. Kienkhal Jantakad	20/10/25
Approved by	Mr. Noppun Mesabai	20/10/25

GPSC CEMS Analyzer Calibration Report CUP 3

LOCATION Stack Aux Boiler 31 INTERVAL 1 M - B

MD-3000073702-B

ANALYZER CLEANNING AND CALIBRATION REPORT

TEST & CALIBRATION FOR: 33700P003-ANZ-AT-708, T51

Tag No. AT-708A, B, C, D, AT-751

Type of Analyzer Gas Analyzer

Model No. URAS26&MAGNOS206, VIA-510

Serial No. 3350205.8, 4TTWA8TX

Manufacture ABB

Error allowance CO: $\pm 5.0\%$ of Full Scale
SO₂: $\pm 2.5\%$ of Full Scale
NO_x: $\pm 2.5\%$ of Full Scale
O₂: $\pm 0.5\%$ of Reading

Ambient Temp. 25 °C

STANDARD GAS

Item	Reference Equipment Name	S/N	STD Value	Manufacture	Remark
Mixed Standard Gas					
CO	E80170223	51.14	Air gas	Range : 0 - 100 PPM	
SO ₂	E80170223	78.42	Air gas	Range : 0 - 100 PPM	
NO _x	E80170223	158.9	Air gas	Range : 0 - 150 PPM	
Standard Oxygen					
O ₂	UF07EYD	20.90	Air Liquide	Range : 0 - 25 %Vol	

Process Reading	STD Value	AS Found			AS Left			Process Reading
		Reading	Error	% of Full Scale	Reading	Error	% of Full Scale	
Zero Cal								
-1.1	CO	0.00	1.50	1.50	0.80	-0.20	0.20	N/A
-1.6	SO ₂	0.00	-1.30	1.30	1.30	0.00	0.00	N/A
25.1	NO _x	0.00	-0.40	0.40	0.53	0.02	0.02	N/A
10.12	O ₂	20.90	19.51	1.39	7.12	20.50	0.00	0.00
Span Cal								
N/A	CO	50.14	50.00	0.14	0.07	79.99	0.15	0.05
N/A	SO ₂	78.42	78.80	0.38	0.62	79.39	0.03	0.03
N/A	NO _x	158.90	155.92	2.98	1.98	159.90	0.00	0.00
N/A	O ₂	0.00	-0.50	0.50	4.81	0.01	0.01	10.40

Result: ☒ Accepted ☐ Not Accepted ☐ Accepted As Note

Note:

Action

Name	Signature	Date
Calibrated by	Mr. Boongun Appakarn	20-Oct-25
Review by	Mr. Kienkhal Jantakad	20/10/25
Approved by	Mr. Noppun Mesabai	20/10/25

GPSC CEMS Analyzer Calibration Report CUP 3

LOCATION Stack Aux Boiler 32 INTERVAL 1 M - B

MD-3000073702-B

ANALYZER CLEANNING AND CALIBRATION REPORT

TEST & CALIBRATION FOR: 33700P010-ANZ-AT-740

Tag No. AT-740 A, B, C, D

Type of Analyzer Gas Analyzer

Model No. URAS26&MAGNOS206, VIA-510

Serial No. 3350205.8, 4TTWA8TX

Manufacture ABB

Error allowance CO: $\pm 5.0\%$ of Full Scale
SO₂: $\pm 2.5\%$ of Full Scale
NO_x: $\pm 2.5\%$ of Full Scale
O₂: $\pm 0.5\%$ of Reading

Ambient Temp. 25 °C

STANDARD GAS

Item	Reference Equipment Name	S/N	STD Value	Manufacture	Remark
Mixed Standard Gas					
CO	E80170087	79.27	Air gas	Range : 0 - 200 PPM	
SO ₂	E80170087	79.13	Air gas	Range : 0 - 100 PPM	
NO _x	E80170087	159.3	Air gas	Range : 0 - 150 PPM	
Standard Oxygen					
O ₂	UF07EYD	20.90	Air Liquide	Range : 0 - 25 %Vol	

Process Reading	STD Value	AS Found			AS Left			Process Reading
		Reading	Error	% of Full Scale	Reading	Error	% of Full Scale	
Zero Cal								
-4.1	CO	0.00	0.50	0.50	0.25	0.02	0.02	N/A
-0.5	SO ₂	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.01	0.01	N/A
52.5	NO _x	0.00	5.90	5.90	3.93	0.00	0.00	N/A
1.33	O ₂	20.90	0.20	0.20	0.06	0.00	0.00	N/A
Span Cal								
N/A	CO	79.27	77.20	2.07	1.04	79.20	0.07	0.03
N/A	SO ₂	79.13	76.70	2.43	2.43	78.10	0.03	0.03
N/A	NO _x	159.30	162.00	2.70	1.80	159.29	0.01	0.01
N/A	O ₂	0.00	-0.31	0.31	17.61	0.00	0.00	1.78

Result: ☒ Accepted ☐ Not Accepted ☐ Accepted As Note

Note:

Action

Name	Signature	Date
Calibrated by	Mr. Boongun Appakarn	20-Oct-25
Review by	Mr. Kienkhal Jantakad	20/10/25
Approved by	Mr. Noppun Mesabai	20/10/25

GPSC CEMS Analyzer Calibration Report CUP 3

LOCATION Stack Aux Boiler 33 INTERVAL 1 M - B

MD-3000073702-B

ANALYZER CLEANNING AND CALIBRATION REPORT

TEST & CALIBRATION FOR: 33700P020-ANZ-AT-742

Tag No. AT-742A, B, C, D

Type of Analyzer Gas Analyzer

Model No. URAS26&MAGNOS206, VIA-510

Serial No. 3350205.8, 4TTWA8TX

Manufacture ABB

Error allowance CO: $\pm 5.0\%$ of Full Scale
SO₂: $\pm 2.5\%$ of Full Scale
NO_x: $\pm 2.5\%$ of Full Scale
O₂: $\pm 0.5\%$ of Reading

Ambient Temp. 25 °C

STANDARD GAS

Item	Reference Equipment Name	S/N	STD Value	Manufacture	Remark
Mixed Standard Gas					
CO	E80170204	79.96	Air gas	Range : 0 - 200 PPM	
SO ₂	E80170204	79.35	Air gas	Range : 0 - 100 PPM	
NO _x	E80170204	158.6	Air gas	Range : 0 - 150 PPM	
Standard Oxygen					
O ₂	UF07EYD	20.90	Air Liquide	Range : 0 - 25 %Vol	

Process Reading	STD Value	AS Found			AS Left			Process Reading
		Reading	Error	% of Full Scale	Reading	Error	% of Full Scale	
Zero Cal								
-0.5	CO	0.00	-0.08	0.08	0.30	0.01	0.01	N/A
-1.5	SO ₂	0.00	-0.20	0.20	0.20	0.01	0.01	N/A
2.4	NO _x	0.00	-1.80	1.80	1.20	0.01	0.01	N/A
21.46	O ₂	20.90	20.92	0.02	0.10	20.90	0.00	0.00
Span Cal								
N/A	CO	79.96	78.70	1.26	0.64	79.90	0.02	0.01
N/A	SO ₂	79.35	79.30	0.05	0.05	79.20	0.01	0.01
N/A	NO _x	158.60	157.40	1.20	0.60	158.60	0.00	0.00
N/A	O ₂	0.00	-0.22	0.22	1.03	-0.01	0.01	0.05

Result: ☒ Accepted ☐ Not Accepted ☐ Accepted As Note

Note:

Action

Name	Signature	Date
Calibrated by	Mr. Boongun Appakarn	20-Oct-25
Review by	Mr. Kienkhal Jantakad	20/10/25
Approved by	Mr. Noppun Mesabai	20/10/25

GPSC CEMS Analyzer Calibration Report CUP 3

LOCATION: Stack Aux Boiler 32 INTERVAL: 3 M - A
MO-30000075047 A

ANALYZER CLEANNING AND CALIBRATION REPORT

TEST & CALIBRATION FOR: 33700P010-ANZ-AT-740

Tag No. AT-740A, B, D
Type of Analyzer Gas Analyzer
Model No. URAS26&MAGNOS205, VIA-510
Error allowance CO: $\pm 5.0\%$ of Full Scale
SO2: $\pm 2.5\%$ of Full Scale
NOx: $\pm 2.5\%$ of Full Scale
O2: $\pm 0.5\%$ of Reading

Manufacture ABB
Serial No. 3.350205.8.47TWA9TX
Ambient Temp. 25 °C

STANDARD GAS

Item	Reference Equipment Name	S/N	STD Value	Manufacture	Remark
Mixed Standard Gas					
CO	EB0170087	79.27	Air gas	Range: 0 - 200 PPM	
SO2	EB0170087	79.13	Air gas	Range: 0 - 100 PPM	
NOx	EB0170087	159.3	Air gas	Range: 0 - 150 PPM	
Standard Oxygen					
O2	UF070YD	20.90	Air Liquide	Range: 0 - 25 %Vol	

Process Reading	STD Value	Reading	AS Found		AS Left		Process Reading	
			Error	% of Full Scale	Error	% of Full Scale		
Zero Cal								
0.7	CO	0.00	1.00	1.00	0.50	0.00	0.00	N/A
-4.5	SO2	0.00	-0.50	0.50	0.01	0.01	0.01	N/A
-0.3	NOx	0.00	-4.80	4.80	3.20	0.00	0.00	N/A
24.31	O2	20.90	23.55	0.20	0.85	20.90	0.00	N/A
Span Cal								
N/A	CO	79.27	83.40	4.13	2.07	79.26	0.01	-0.2
N/A	SO2	79.13	81.40	2.27	2.27	79.12	0.01	-0.1
N/A	NOx	159.30	154.40	4.90	3.27	159.30	0.00	0.4
N/A	O2	0.00	0.02	0.02	0.09	0.00	0.00	21.60

Result: ☒ Accepted ☐ Not Accepted ☐ Accepted As Note.

Note:

Action:
Calibrated by: Mr. Boongun Appakam
Reviewed by: Mr. Kierichai Jantakad
Approved by: Mr. Noppun Mesabai

Signature:
Date: 28-Nov-25
28/11/25

GPSC CEMS Analyzer Calibration Report CUP 3

LOCATION: Stack Aux Boiler 31 INTERVAL: 1 M - B
MO-30000075000 B

ANALYZER CLEANNING AND CALIBRATION REPORT

TEST & CALIBRATION FOR: 33700P003-ANZ-AT-708, T51

Tag No. AT-708A, B, C, D, AT-T51
Type of Analyzer Gas Analyzer
Model No. URAS26&MAGNOS205, VIA-510
Error allowance CO: $\pm 5.0\%$ of Full Scale
SO2: $\pm 2.5\%$ of Full Scale
NOx: $\pm 2.5\%$ of Full Scale
O2: $\pm 0.5\%$ of Reading

Manufacture ABB
Serial No. 3.350205.8.47TWA9TX
Ambient Temp. 25 °C

STANDARD GAS

Item	Reference Equipment Name	S/N	STD Value	Manufacture	Remark
Mixed Standard Gas					
CO	EB0170223	80.14	Air gas	Range: 0 - 200 PPM	
SO2	EB0170223	79.42	Air gas	Range: 0 - 100 PPM	
NOx	EB0170223	159.9	Air gas	Range: 0 - 150 PPM	
Standard Oxygen					
O2	UF07101	20.90	Air Liquide	Range: 0 - 25 %Vol	

Process Reading	STD Value	Reading	AS Found		AS Left		Process Reading	
			Error	% of Full Scale	Error	% of Full Scale		
Zero Cal								
-0.7	CO	0.00	1.60	1.60	0.80	0.01	0.01	N/A
-1.5	SO2	0.00	-1.30	1.30	0.00	0.00	0.00	N/A
31.2	NOx	0.00	-0.60	0.60	0.40	0.02	0.02	N/A
10.53	O2	20.90	20.85	0.05	0.24	20.90	0.00	N/A
Span Cal								
N/A	CO	80.14	80.05	0.09	0.05	80.12	0.02	-0.1
N/A	SO2	79.42	78.62	0.80	0.69	79.41	0.01	-0.20
N/A	NOx	159.90	157.92	1.98	0.65	159.90	0.00	27.8
N/A	O2	0.00	1.32	1.32	15.02	0.00	0.00	8.75

Result: ☒ Accepted ☐ Not Accepted ☐ Accepted As Note.

Note:

Action:
Calibrated by: Mr. Boongun Appakam
Reviewed by: Mr. Kierichai Jantakad
Approved by: Mr. Noppun Mesabai

Signature:
Date: 28-Nov-25
28/11/25

GPSC CEMS Analyzer Calibration Report CUP 3

LOCATION: Stack Aux Boiler 32 INTERVAL: 1 M - B
MO-30000075150 B

ANALYZER CLEANNING AND CALIBRATION REPORT

TEST & CALIBRATION FOR: 33700P010-ANZ-AT-740

Tag No. AT-740 A, B, C, D
Type of Analyzer Gas Analyzer
Model No. URAS26&MAGNOS205, VIA-510
Error allowance CO: $\pm 5.0\%$ of Full Scale
SO2: $\pm 2.5\%$ of Full Scale
NOx: $\pm 2.5\%$ of Full Scale
O2: $\pm 0.5\%$ of Reading

Manufacture ABB
Serial No. 3.350205.8.47TWA9TX
Ambient Temp. 25 °C

STANDARD GAS

Item	Reference Equipment Name	S/N	STD Value	Manufacture	Remark
Mixed Standard Gas					
CO	EB0170087	79.27	Air gas	Range: 0 - 200 PPM	
SO2	EB0170087	79.13	Air gas	Range: 0 - 100 PPM	
NOx	EB0170087	159.3	Air gas	Range: 0 - 150 PPM	
Standard Oxygen					
O2	UF070YD	20.90	Air Liquide	Range: 0 - 25 %Vol	

Process Reading	STD Value	Reading	AS Found		AS Left		Process Reading	
			Error	% of Full Scale	Error	% of Full Scale		
Zero Cal								
0.7	CO	0.00	1.00	1.00	0.50	0.00	0.00	N/A
-4.5	SO2	0.00	-0.50	0.50	0.01	0.01	0.01	N/A
-0.3	NOx	0.00	-4.80	4.80	3.20	0.00	0.00	N/A
24.31	O2	20.90	23.55	0.20	0.85	20.90	0.00	N/A
Span Cal								
N/A	CO	79.27	83.40	4.13	2.07	79.26	0.01	-0.2
N/A	SO2	79.13	81.40	2.27	2.27	79.12	0.01	-0.1
N/A	NOx	159.30	154.40	4.90	3.27	159.30	0.00	0.4
N/A	O2	0.00	0.02	0.02	0.09	0.00	0.00	21.60

Result: ☒ Accepted ☐ Not Accepted ☐ Accepted As Note.

Note:

Action:
Calibrated by: Mr. Boongun Appakam
Reviewed by: Mr. Kierichai Jantakad
Approved by: Mr. Noppun Mesabai

Signature:
Date: 28-Nov-25
28/11/25

GPSC CEMS Analyzer Calibration Report CUP 3

LOCATION: Stack Aux Boiler 31 INTERVAL: 1 M - B
MO-30000075150 B

ANALYZER CLEANNING AND CALIBRATION REPORT

TEST & CALIBRATION FOR: 33700P020-ANZ-AT-742

Tag No. AT-742A, B, C, D
Type of Analyzer Gas Analyzer
Model No. URAS26&MAGNOS205, VIA-510
Error allowance CO: $\pm 5.0\%$ of Full Scale
SO2: $\pm 2.5\%$ of Full Scale
NOx: $\pm 2.5\%$ of Full Scale
O2: $\pm 0.5\%$ of Reading

Manufacture ABB
Serial No. 3.350205.8.47TWA9TX
Ambient Temp. 25 °C

STANDARD GAS

Item	Reference Equipment Name	S/N	STD Value	Manufacture	Remark
Mixed Standard Gas					
CO	EB0170204	79.94	Air gas	Range: 0 - 200 PPM	
SO2	EB0170204	79.25	Air gas	Range: 0 - 100 PPM	
NOx	EB0170204	158.6	Air gas	Range: 0 - 150 PPM	
Standard Oxygen					
O2	UF070X6	20.90	Air Liquide	Range: 0 - 25 %Vol	

Process Reading	STD Value	Reading	AS Found		AS Left		Process Reading	
			Error	% of Full Scale	Error	% of Full Scale		
Zero Cal								
-0.5	CO	0.00	-0.70	0.70	0.32	0.01	0.01	N/A
-1.7	SO2	0.00	-1.60	1.60	1.00	0.01	0.01	N/A
-0.3	NOx	0.00	-1.30	1.30	0.87	0.01	0.01	N/A
21.36	O2	20.90	21.02	0.12	0.57	20.90	0.00	N/A
Span Cal								
N/A	CO	79.94	79.20	0.78	0.39	79.96	0.02	-0.2
N/A	SO2	79.25	80.20	0.95	0.85	79.24	0.01	-0.2
N/A	NOx	158.60	156.40	0.20	0.13	158.60	0.00	2.6
N/A	O2	0.00	-0.16	0.16	0.75	-0.91	0.01	0.05

Result: ☒ Accepted ☐ Not Accepted ☐ Accepted As Note.

Note:

Action:
Calibrated by: Mr. Boongun Appakam
Reviewed by: Mr. Kierichai Jantakad
Approved by: Mr. Noppun Mesabai

Signature:
Date: 28-Nov-25
28/11/25



Page 4 of 11

Test Result (Continue)

CALIBRATION RESULT (BEFORE)									
PARAMETER	ZERO				SPAN				NOTE
	STD. GAS	ACTUAL	BIASE	% ERROR	STD. GAS	ACTUAL	BIASE	% ERROR	
CO (0.000)	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.16	0.17	+0.01	0.00	+0.5% of Range
NO (0.000)	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	+0.5% of Range
NO ₂ (0.000)	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	+0.5% of Range
O ₂ (0.000)	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	+0.5% of Range









CALIBRATION RESULT (AFTER)									
PARAMETER	ZERO				SPAN				NOTE
	STD. GAS	ACTUAL	BIASE	% ERROR	STD. GAS	ACTUAL	BIASE	% ERROR	
CO (0.000)	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.16	0.17	+0.01	0.00	+0.5% of Range
NO (0.000)	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	+0.5% of Range
NO ₂ (0.000)	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	+0.5% of Range
O ₂ (0.000)	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	+0.5% of Range

Table : Check Equipment on the Analyzer

Item	Description	Before	After
1.	Overview At Site		



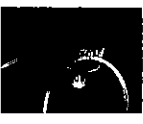


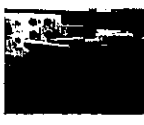
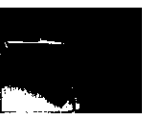
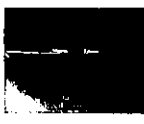
1/9 Soi Samyakhbypass Sukhumvit Rd. T.Nempra A.Muangrayong Rayong 21150
Tel: 083-298-9222 E-mail:sales@ase-thai.com

Page 5 of 11

Item	Description	Before	After
2.	Check All System		
3.	Check Analyzer		
4.	Check Flow Rate		
5.	Check Temp Heated Line and Nox Converter		



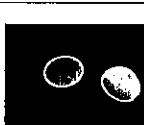



1/9 Soi Samyakhbypass Sukhumvit Rd. T.Nempra A.Muangrayong Rayong 21150
Tel: 083-298-9222 E-mail:sales@ase-thai.com

Page 6 of 11

6.	Check Temp Cooler		
7.	Check Filter ACID		
8.	Check Filter DFU		
9.	Check Air Conditioner		

1/9 Soi Samyakhbypass Sukhumvit Rd. T.Nempra A.Muangrayong Rayong 21150
Tel: 083-298-9222 E-mail:sales@ase-thai.com

Page 7 of 11

Item	Description	Before	After
10.	Replace catalystsalar (NOX Converter)		
11.	Replace Filter Condensate		
12.	Clean Peristaltic Pump		

1/9 Soi Samyakhbypass Sukhumvit Rd. T.Nempra A.Muangrayong Rayong 21150
Tel: 083-298-9222 E-mail:sales@ase-thai.com

Page 8 of 11



Summary

ในการเข้า PM ของรอบนี้ ได้ทำการทำความสะอาด และเปลี่ยน Part ได้บางส่วนที่ลูกค้ามีให้ และในส่วนด้านบ่งชี้ค่ายังไม่ดี Part ให้ดำเนินการ และทำการ Feed STD. Gas เพื่อทำการ Check ความถูกต้องของเครื่อง

หลังจากทำการ PM เสร็จเรียบร้อยแล้ว พบว่าเครื่องวิเคราะห์ ยังอ่านค่าได้ปกติตาม Process Plant

Recommend

- แนะนำให้ลูกค้าซื้อ Spare Part เตรียมสำรองไว้ เพื่อการทำการ PM เพื่อการทำงานของเครื่องมือวัดที่ถูกต้อง และป้องกันความเสียหายให้ล่วงหน้า และการทำงานที่ต่อเนื่องในอนาคต
- ควรทำการสอบเทียบ Analyzer Cems ซ้ำบ่อยครั้ง อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อการอ่านค่าที่ถูกต้องเที่ยงตรง



Service Report

ASE ANALYTICAL SYSTEMS ENGINEERING (THAILAND) CO., LTD. 1/9 SOI SAMYAKHOBPASS SUKHUMVIT RD. T.NEMPRA A.MUANGRAYONG RAYONG 21150 TEL: 083-298-9222 E-MAIL: SALES@ASE-THAI.COM		Date of Report: 10-11-2025 Report No: 001	
Customer Name: GPSC (CUP3) Customer Address: 1/9 SOI SAMYAKHOBPASS SUKHUMVIT RD. T.NEMPRA A.MUANGRAYONG RAYONG 21150 Contact Person: NUTTHAPONG JAIPENSUK Phone: 085 85 264 3123		Service Date: 10-11-2025 Service Time: 08:00 - 17:00 Service Location: RAYONG, CUP3	
Work Order / Job Order / Service Order / Maintenance Order - PM CEMS # 91482 # AB-31, # AB-32, # AB-33			
Work Order / Job Order / Service Order / Maintenance Order - Replace Filter Condensate - Replace catalyst for NOx converter			
Work Order / Job Order / Service Order / Maintenance Order - Replace Peristaltic tube - Filter GPU, Filter Acid (H2SO4) - Calibrate Analyzer - Check system All.			
Service Category (Selecting): <input type="checkbox"/> Checkup Service (Preventive Maintenance) <input checked="" type="checkbox"/> Correct (Troubleshooting) P/M <input type="checkbox"/> Upgrading System (New/Upgrade/Expansion) <input type="checkbox"/> Sub Support (Troubleshooting) <input type="checkbox"/> Handoff (Transfer)		Job Date (Preventive): <input type="checkbox"/> Yes (Y) <input type="checkbox"/> No (N) Signature: [Signature] Customer Confirmation (Preventive): [Signature] Date (Y/M/D): 11/10/2025	



Contact

Contact

List of contacts involved with CEMS Analyzer PM test:
Analytical Systems Engineering Co., Ltd.
Mr. Nutthapong Jaipensuk
Service Manager
nutthapong.service@ase-thai.com, service@ase-thai.com
+65 85 264 3123

Tested/Reported by	
[Signature]	
Nutthapong Jaipensuk	
Service Manager	
10-11 December 2025	



ANALYTICAL SYSTEMS ENGINEERING (THAILAND) CO., LTD

SERVICE REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE CEMS ANALYZER CUP3 (AB-32)

ASRPT-202512-005
(JOB.AS-69079)



CUSTOMER : GLOBAL POWER SYNERGY PUBLIC
COMPANY LIMITED
CUSTOMER NAME : KRERKCHAI JANTAKAD
LOCATION : RAYONG, CUP3
SERVICE DATE : 10-11 DECEMBER 2025

BY

NUTTHAPONG JAIPENSUK
MONGKOL BURANAPAY

Contents

1)	Test Procedure	Page 3
2)	Test Result	Page 4
3)	Summary	Page 9
4)	Recommend	Page 9
5)	Service Report	Page 10
6)	Contact	Page 11

Test Procedure

SCOPE OF WORK

- Preventive Maintenance Continuous Emission Monitoring System (CEMS)

PROCEDURE

1. Record pressure of standard gas cylinder before PM.
2. Record the process reading before PM.
3. Visual check analyzer house.
4. Visual check analyzer cabinet.
5. Visual check DAS.
6. Visual check cems stack.
7. Change spare part by follow the PM planning.
8. Record the process reading before calibrate.
9. Feed standard gas and record the validation result.
10. Calibrate gas analyzer and record the calibration result.
11. Measuring the process and record the process reading after PM.
12. Record pressure of standard gas cylinder after PM.

Test Result

PREVENTIVE MAINTENANCE REPORT			
CUSTOMER NAME	GPSC_Cup3	JOB NO.	AS-6677
EQUIPMENT	CEMS	ANALYZER	AIRB
LOCATION UNIT	Rayong / AS-32	WORKING DATE	10-11 December 2015
CONTACT NAME	Kritsana Jantadol	TELEPHONE	-



STANDARD GAS CONCENTRATION							
COMPONENT	CONCENTRATION	UNIT	CYLINDER NO.	CERTIFIED DATE	EXPIRE DATE	PRESSURE BEFORE PM (PSI)	PRESSURE AFTER PM (PSI)
CO	9.89	ppm	EM010987	17 JAN 2024	17 JAN 2032	900	900
CO ₂	9.24	ppm	EM010987	17 JAN 2024	17 JAN 2032	900	900
NO	158.7	ppm	EM010987	17 JAN 2024	17 JAN 2032	900	900
O ₂	20.9	%	-	-	-	400	470









[illegible]**Test Result (Continue)**









CALIBRATION RESULT REPORT										
PARAMETER	ZERO				SPAN				% ERROR	NOTE
	STD. GAS	ACTUAL	DIFF.	% ERROR	STD. GAS	ACTUAL	DIFF.	% ERROR		
CO (P-201)	-0.23	0.08	-1.31	-0.45	-0.57	6.6	12.04	7.78	+11% of Range	Fail
NO _x (P-190)	0.00	0.10	-0.10	-10.00	0.12	6.2	17.22	17.22	+115% of Range	Fail
NO ₂ (P-191)	-0.23	-0.03	-0.23	-4.55	119.80	110.6	-2.39	-0.57	+15% of Range	Fail
CO (P-251)	0.00	0.00	-0.00	-15.57	29.62	29.92	0.00	0.00	+1.7 % of Range	Fail







CALCULATION RESULT (AFTER)										
PARAMETER	ZERO				RSPAN				% ERROR ACCEPTANCE	NOTE
	STP GAS	ACTUAL	DIFF	% ERROR	STP GAS	ACTUAL	DIFF	% ERROR		
C03-16-201	300	8.16	-0.17	-2.3	79.42	1.78	1.78	-2.3	+5% of Range	Pass
C03-16-1003	900	9.00	0.00	0.00	79.42	0.00	79.42	+2.3% of Range	+5% of Range	Pass
C03-16-1217	900	9.00	-0.57	-6.3	118.80	118.80	0.00	-2.3	+5% of Range	Pass
C03-251	900	-0.20	2.00	0.00	29.98	2.99	2.99	0.00	+5% of Vol	Pass

Table : Check Equipment on the Analyzer

Item	Description	Before	After
1.	Overview At Site		

Item	Description	Before	After
2.	Check All System		
3.	Check Analyzer		
4.	Check Flow Rate		
5.	Check Temp Heated Line and Nox Converter		

Item	Description	Before	After
6.	Check Temp Cooler		
7.	Check Filter ACID		
8.	Check Filter DFU		
9.	Check Air Conditioner		

Item	Description	Before	After
10.	Check NOX Converter		
11.	Replace Filler Condensate		
12.	Clean Peristaltic Pump		

Summary

ในการเข้า PM ของรอบนี้ ได้ทำการทำความสะอาด และเปลี่ยน Part ได้แก่บางส่วนที่ถูกด้ามให้ และในส่วนด้านแปลตองถูกด้ามยังไม่ Part ให้ดำเนินการ และทำการ Feed STD. Gas เพื่อทำการ Check ความถูกต้องของเครื่อง

หลังจากทำการ PMเรียบร้อยแล้ว พบว่าเครื่องวิเคราะห์ ยังสามารถไปปกติตาม Process Plant

Recommend

- แนะนำให้ลูกค้าซื้อ Spare Part เตรียมสำรองไว้ เพื่อการทำการ PM เพื่อการทำงานของเครื่องมีวัตถุดิบที่ถูกต้อง และป้องกันการเสียหายให้ล่วงหน้า และการทำงานที่ต่อเนื่องในอนาคต
- ควรทำการสอบเทียบ Analyzer Cems อยู่บ่อยครั้ง อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อการอ่านค่าที่ถูกต้อง เที่ยงตรง

Service Report

[illegible]

1/9 Soi Sanyakbypass Sukhumvit Rd. T.Nampra A.Muangrayong Rayong 21150
Tel: 083-298-9222 E-mail:sales@ase-tha.com

Page 19 of 11



ANALYTICAL SYSTEMS ENGINEERING (THAILAND) CO., LTD

SERVICE REPORT
PREVENTIVE MAINTENANCE
CEMS ANALYZER
CUP3 (AB-33)

ASRPT-202512-005
(JOB. AS-68079)



**CUSTOMER : GLOBAL POWER SYNERGY PUBLIC
COMPANY LIMITED**
CUSTOMER NAME : KRERKCHAI JANTAKAD
LOCATION : RAYONG, CUP3
SERVICE DATE : 10-11 DECEMBER 2025

BY

NUTTHAPONG JAIPENSUK
MONGKOL BURANAPAY

Contact

Contact

List of contacts involved with CEMS Analyzer PM test:
Analytical Systems Engineering Co., Ltd.
 Mr. Nutthapong Jaipensuk
 Service Manager
 nutthapong.service@ase-thai.com, service@ase-thai.com
 +66 85 254 3123

Test and Prepared by
2023/09/11
Nutthapong Jalpensuk
Service Manager
10-11 December 2025

1/9 Soi Samyakhbypass Sukhumvit Rd, T.Nerpra A.Musaprayong Rayong 21150
Tel: 083-208-9222 E-mail:sales@ase-thai.com

Page 11 of 11



Analytical Systems Engineering (Thailand) Co., Ltd.
CEMS Analyzer PM Report

Contents

1)	Test Procedure	Page 3
2)	Test Result	Page 4
3)	Summary	Page 9
4)	Recommend	Page 9
5)	Service Report	Page 10
6)	Contact	Page 11

Test Procedure

SCOPE OF WORK

- Preventive Maintenance Continuous Emission Monitoring System (CEMS)

PROCEDURE

1. Record pressure of standard gas cylinder before PM.
2. Record the process reading before PM.
3. Visual check analyzer hose.
4. Visual check analyzer cabinet.
5. Visual check DAS.
6. Visual check cems stack.
7. Change spare part by follow the PM planning.
8. Record the process reading before calibrate.
9. Feed standard gas and record the validation result.
10. Calibrate gas analyzer and record the calibration result.
11. Measuring the process and record the process reading after PM.
12. Record pressure of standard gas cylinder after PM.

Test Result

PREVENTIVE MAINTENANCE REPORT			
CUSTOMER NAME	OPSC_Cup3	JOB NO.	A5-6899
EQUIPMENT	CBS4	ANALYZER	ARD
LOCATION UNIT	Rayong / AB-33	WORKING DATE	10-11 December 2023
CONTACT NAME	Kreethchai Jantachai	TELEPHONE	-

STANDARD GAS CONCENTRATION						
COMPONENTS	CONCENTRATION	UNIT	CYLINDER NO.	CERTIFIED DATE	EXPIRE DATE	PRESSURE BEFORE PM 250
CO	99.9	ppm	130677094	27 Aug 2024	27 Aug 2032	1625
CO ₂	79.24	ppm	130677094	27 Aug 2024	27 Aug 2032	1625
NO ₂	188.7	ppm	130677094	27 Aug 2024	27 Aug 2032	1625
O ₂	20.8	%	-	-	-	920



GAS ANALYZER TEST REPORT				
BRAND	ABB	MODEL	TL2070	SERIAL NO. 047155511000
BRAND		MODEL		SERIAL NO.

[illegible]**Test Result (Continue)**









CALIBRATION RESULT (REFUSE)											
PARAMETER	ZERO				SPAN				% ERROR	ACCEPTANCE	NOTE
	STG. GAS	ACTUAL	DIFF.	% ERROR	STG. GAS	ACTUAL	DIFF.	% ERROR			
CO TO 200	0.00	4.24	-4.30	11.80	29.16	4.24	8.19	± 24	± 5 % of Range	Fail	
NO (0.040)	0.00	3.80	-3.80	15.00	29.27	3.25	6.78	± 24	± 5 % of Range	Fail	
NO TO 150	-0.31	11.00	11.60	-11.33	119.60	14.12	11.60	18.27	± 2 % of Range	Fail	
CO 0.073	0.00	6.17	-6.17	± 44	50.00	18.13	2.50	± 30	± 5 % of	Fail	









CALIBRATION RESULT (AFTER)										
PARAMETER	ZERO				SPAN				% ERROR	NOTE
	STD.GAS	ACTUAL	SHIFT	% ERROR	STD.GAS	ACTUAL	SHIFT	% ERROR		
CO (D-240)	0.04	0.01	-0.03	-4.30	39.15	39	-0.02	-0.01	-0.5% of Span	Pass
CO (D-240)	0.04	0.01	0.00	0.00	79.23	79.2	-0.03	-0.03	-1.25 % of Span	Pass
NO (D-180)	0.04	0.01	-0.01	-4.31	116.69	119	0.03	0.01	+2.1 % of Span	Pass
(D-250)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.24	0.00	0.00	-0.5 % of Span	Pass







Table : Check Equipment on the Analyzer

Item	Description	Before	After
1.	Overview At Site		

CEMS Analyzer PM Report

Item	Description	Before	After
2.	Check All System		
3.	Check Analyzer		
4.	Check Flow Rate		
5.	Check Temp Heated Line and Nax Converter		

Item	Description	Before	After
6.	Check Temp Cooler		
7.	Check Filter ACID		
8.	Check Filter DFU		
9.	Check Air Conditioner		

Item	Description	Before	After
10.	Replace catalysator (NOX Converter)		
11.	Replace Filler Condensate		
12.	Replace Peristaltic Pump		

Summary

ในการเข้า PM ของรถนั้น ได้ทำการทำความสะอาด และเปลี่ยน Part ได้แบ่งส่วนที่ลูกค้ามีให้ และในส่วนของบนหลังลูกค้ายังไม่มี Part ให้ดำเนินการ และทำการ Feed STD. Gas เพื่อทำการ Check ความถูกต้องของเครื่อง

หลังจากทำการ PM เรียบร้อยแล้ว พบว่าเครื่องจักรเกาะไฟ ยังอ่านค่าได้ปกติตาม Process Plant

Recommend

- แนะนำให้ลูกค้าซื้อ Spare Part เตรียมสำรองไว้เพื่อการทำการ PM ที่เกี่ยวกับทำงานของเครื่องมือวัดที่ถูกต้อง และป้องกันการเสียหายไว้ล่วงหน้า และการทำงานที่ต่อเนื่องในอนาคต
- ความต้องการสอบเทียบ Analyzer Coms ระบุบ่อยครั้ง อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อการอ่านค่าที่ถูกต้อง เพื่องาน

Service Report

[illegible]

Contact

Contact

List of contacts involved with CEMS Analyzer PM test:


Analytical Systems Engineering Co., Ltd.

Mr. Nutthapong Jaipensuk

Service Manager

nutthapong.service@ase-thai.com, service@ase-thai.com

+66 85 264 3123

Tested/Prepared by

Nutthapong Jaipensuk
Service Manager
10-11 December 2025

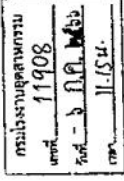
เอกสารแนบที่ 9

สำเนาขอความอนุเคราะห์เชื่อมโยงอัตราการระบายมลพิษผ่านระบบ CEMS



GPSC POWER ENGINEERING COMPANY (LIMITED) GPSC
55/57 Pichayong Road, B. K. Road, Vibhavadi, Bangkok 10900
Tel : +66 (0) 2140 4600 Fax : +66 (0) 2140 4601
WWW.GPSCGROUP.COM

สำนักงานวิศวกรรมเครื่องกล
55/57 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทรศัพท์ : +66 (0) 2140 4600 โทรสาร : +66 (0) 2140 4601



ที่ GPSC23300239/246/66

วันที่ 28 มิถุนายน 2566



ที่ อท ๐๓๓๐/ ๑ ๒ ๗ ๒

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

ร ๐ ๑ กันยายน ๒๕๖๖

เรื่อง การเชื่อมต่อระบบไฟฟ้าและเตือนภัยมลพิษระยะไกล (POMS)
เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
อ้างถึง หนังสือบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ที่ GPSC๒๓๓๐๐๒๓๙/๒๔๖/๖๖
ลงวันที่ ๒๘ มิถุนายน ๒๕๖๖

ตามที่หนังสืออ้างถึง บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) เพื่อยื่นโรงงานเลขที่ ๗๒๑๔๐๓๐๐๑๒๕๕๔๖ (เลขทะเบียนโรงงานรูปแบบเดิม น.๗๐-๑/๒๕๕๔-อุทพอ.) ประกอบกิจการผลิตไอน้ำ มีรั้วรอบ และน้ำเพื่ออุตสาหกรรม (โครงการศูนย์สาธารณูปโภค แห่งที่ ๓) ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๕/๑๑ ถนนปิ่นเกล้าระยะทางระหว่าง ตำบลบางตลาด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง แจ้งว่าได้ทำการติดตั้งเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษ เพื่อรายงานมลพิษจากอากาศจากปล่องโรงงานแล้วเสร็จ พร้อมขอเชื่อมต่อข้อมูลการตรวจวัดมลพิษจากกระบวนการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (CEMS) กับกรมโรงงานอุตสาหกรรม ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรม รับทราบและได้ดำเนินการเชื่อมต่อสัญญาณการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (CEMS) ของ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) เข้ากับระบบแจ้งและเตือนภัยมลพิษระยะไกล (POMS) ของกรมโรงงานอุตสาหกรรมแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายวิรัตน์ เอี่ยมเจริญชัย)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มแจ้งและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๐๐๙ หรือ ๒๑๐๗
โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๔
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabak@dfwmail.go.th



"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"



เรื่อง ขอแจ้งผลการดำเนินการเชื่อมต่อระบบ CEMS เข้ากับระบบตรวจเตือนภัยมลพิษระยะไกล POMS
เรียน อธิบดีกรม โรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดให้โรงงานต้องติดตั้งเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษ
อ้างถึง 1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดให้โรงงานต้องติดตั้งเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษ
เพื่อรายงานมลพิษจากอากาศจากปล่องโรงงาน พ.ศ. 2565

2. หนังสือเรื่อง ขอเชื่อมต่อระบบ CEMS เข้ากับระบบตรวจเตือนภัยมลพิษระยะไกล POMS ของบริษัท
โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ที่ GPSC 23300239/139/66 ลงวันที่ 19 เมษายน พ.ศ. 2566
สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. หนังสือเรื่อง ขอเชื่อมต่อระบบ CEMS เข้ากับระบบตรวจเตือนภัยมลพิษระยะไกล POMS ของ
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ที่ GPSC 23300239/139/66 ลงวันที่
19 เมษายน พ.ศ. 2566

อ้างถึง หนังสือเรื่อง ขอเชื่อมต่อระบบ CEMS เข้ากับระบบตรวจเตือนภัยมลพิษระยะไกล POMS ของ
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ที่ GPSC 23300239/139/66 ลงวันที่ 19 เมษายน พ.ศ. 2566 นั้น
เนื่องจากปัจจุบันทางบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ศูนย์ราชการบูรณาการกลาง แห่งที่ 3
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72140300125546 ได้ดำเนินการเชื่อมโยงข้อมูลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง
แบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่องเข้ากับระบบมลพิษระยะไกล POMS เป็นที่เรียบร้อยแล้วและปัจจุบัน ได้ทำการส่งข้อมูล
การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องได้อย่างต่อเนื่อง

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นางพิชิตริญา ปิฐกรวง)
ผู้จัดการส่วนคุณภาพความมั่นคงปลอดภัย
อำนวยการส่วนและสิ่งแวดล้อม ที่กับมาตพด

ส่วนคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย การเรียนมาขอ และชี้แจงด้วย
โทรศัพท์ ๐๒-๒๗๔๖๑๖๑-๓๔๗๓๓๓

วันที่ ๑๙:๐๕ น. ๒๕๖๔
วันที่ 30/๐๙/๖๔

Jutharat Auypon-GPSC

From: poms.support <poms.support@dw.mail.go.th>
Sent: Thursday, May 30, 2024 3:03 PM
To: Jeerasak Phansri-GPSC
Cc: Nimit Boonprasankit-GPSC; Weerawat Wannachai-GPSC; Treemate Ditsakul-GPSC; Natchathanya Buasuang-GPSC; Nopporn Mesabai-GPSC; Kriekchai Jantakad-GPSC; Jutharat Auypon-GPSC; GPSC-CCR3; Annat Leethanawat-GPSC; Angsana Thongumpai-GPSC; Satiya Angkaprasertkun-GPSC; Thanathorn Borlee-GPSC
Subject: [EXTERNAL]: ตอบกลับ: GPSC ขอเชื่อมต่อระบบ CEMS เข้ากับระบบตรวจสอบมลพิษระบบเก็บ POMs (เพิ่มเติม) : บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) ศูนย์สาธิตปฏิบัติการกลาง แห่งที่ 3

Follow Up Flag: Follow up
Flag Status: Flagged

CAUTION: This email originated from outside of the organization. Do not click links or open attachments unless you ensure the content is safe.

เรียน บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) ศูนย์สาธิตปฏิบัติการกลาง แห่งที่ 3

กรมโรงงานอุตสาหกรรม ได้ดำเนินการเชื่อมต่อข้อมูลการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (CEMS) พารามิเตอร์อัตราการไหลภายในปล่อง (Flow Rate) และอุณหภูมิภายในปล่อง (Temperature) ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) ศูนย์สาธิตปฏิบัติการกลาง แห่งที่ 3 เข้ากับระบบเฝ้าระวังและเตือนภัยมลพิษระบบเก็บ (POMS) ของศูนย์เฝ้าระวังสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรมของกรมโรงงานอุตสาหกรรมเรียบร้อยแล้ว

** เอกสารขอเชื่อมต่อระบบ CEMS ฉบับจริง ให้ส่งที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม โดยเจ้าหน้าที่ของดังนี้
เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม ที่อยู่ 75/6 ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ 10400

ขอแสดงความนับถือ

กลุ่มเฝ้าระวังและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม
โทร. 02-430-6312 ต่อ 2109
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ : poms.support@dw.mail.go.th

From: Jeerasak Phansri-GPSC
Sent: Tuesday, May 14, 2024 2:33 PM
To: poms.support@dw.mail.go.th
Cc: Nimit Boonprasakul-GPSC; Weerawat Wannachai-GPSC; Treemate Ditsukul-GPSC; Natchatheeya Buasung-GPSC; Noppin Mesabai-GPSC; Kerkchai Jantakad-GPSC; Aujarun Auypon-GPSC; GPSC-CCRB; Annat Leethanawat-GPSC; Angsana Thongumpal-GPSC; Sataya Angkrasentkun-GPSC; Thanathorn Borlee-GPSC
Subject: GPSC ขอเชื่อมต่อบริษัท CEMS เข้ากับระบบตรวจสอบมลพิษระบบ POMS (เพิ่มเติม)
Attachments: บัญชี โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอรี่ จำกัด (มหาชน) ศูนย์กลางการปฏิบัติการกลาง แห่งที่ 3 GPSC-218_67 ขอเชื่อมต่อบริษัท CEMS เข้ากับระบบตรวจสอบมลพิษระบบ POMS (เพิ่มเติม).CUP3.pdf

Follow Up Flag: Follow up
Flag Status: Flagged

เรื่อง ขอเชื่อมต่อบริษัท CEMS เข้ากับระบบตรวจสอบมลพิษระบบ POMS (เพิ่มเติม)
เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม
อ้างถึง ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดให้โรงงานต้องติดตั้งเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษเพื่อรายงานมลพิษอากาศอย่างต่อเนื่อง พ.ศ.2565
สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แบบบันทึกข้อมูลโรงงานสำหรับการเชื่อมต่อบริษัท CEMS เข้ากับระบบตรวจสอบมลพิษระบบ POMS (เพิ่มเติม)
Online Monitoring System : POMS) (สำหรับระบบตรวจสอบมลพิษอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง
(Continuous Emission Monitoring Systems : CEMS))

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอรี่ จำกัด (มหาชน) ศูนย์กลางการปฏิบัติการ
ผลิตกระแสไฟฟ้า โดยได้ดำเนินการตรวจสอบมลพิษระบบ POMS ของโรงงานผลิตไฟฟ้า 72140300125546 ตั้งอยู่ที่
อุตสาหกรรมด้านพลังงานทดแทน (นาบตพ) เขต 5/11 ถนนมิตรภาพสาย 1 ตำบลนาบตพ อำเภอ
เมือง จังหวัดระยอง 21150 มีความประสงค์ขอแจ้งการเชื่อมต่อบริษัท CEMS เข้ากับระบบตรวจสอบมลพิษระบบ
อัตโนมัติอย่างต่อเนื่องเพิ่มเติมจำนวน 2 พารามิเตอร์ ได้แก่ อุณหภูมิ (Temperature) และอัตราการไหล (Flowrate) เพื่อให้
สอดคล้องตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดให้โรงงานต้องติดตั้งเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษเพื่อ
รายงานมลพิษอากาศอย่างต่อเนื่อง พ.ศ.2565 ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย
ในการนี้ บริษัทฯ ได้ดำเนินการเตรียมความพร้อมในการเชื่อมต่อแล้วเสร็จ จึงขอขออนุญาต
ระบบ CEMS ของบริษัทฯ เข้ากับระบบตรวจสอบมลพิษระบบ POMS ของกรมโรงงานอุตสาหกรรมเพิ่มเติมจำนวน 2
พารามิเตอร์ ดังกล่าวข้างต้น โดยนิตยสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ส่งมาด้วย โดยได้แนบหมายให้ คุณเทพทศ มีนงาม ผู้จัดการ
แผนกควบคุมและเครื่องมือวัด โทรศัทพ์ 081-572-5505 เป็นผู้ประสานงานในการเชื่อมต่อระบบของบริษัทฯ ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ
จึงขอทัก ทวีศักดิ์

1

0864784296, 038974318

สังกัด ส่วนคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม พื้นที่นาบตพ

2



GLOBAL POWER SINERGY PUBLIC COMPANY LIMITED (GPSC)
2552 Energy Center Building 8/1 New Village Road - Rama 9 Road
Bangkok 10110 Thailand Tel. +66 2 110 4000 Fax. +66 2 110 4001
www.gpscgroup.com

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอรี่ จำกัด (มหาชน)
2552 Energy Center Building 8/1 New Village Road - Rama 9 Road
Bangkok 10110 Thailand Tel. +66 2 110 4000 Fax. +66 2 110 4001
www.gpscgroup.com

แก้ไข : 4 มกราคม ๒๕๖๖

ที่ GPSC 23300239 218-67

วันที่ 13 พฤษภาคม 2567

เรื่อง ขอเชื่อมต่อบริษัท CEMS เข้ากับระบบตรวจสอบมลพิษระบบ POMS (เพิ่มเติม)
เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม
อ้างถึง ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดให้โรงงานต้องติดตั้งเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษเพื่อรายงานมลพิษอากาศอย่างต่อเนื่อง พ.ศ.2565
สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แบบบันทึกข้อมูลโรงงานสำหรับการเชื่อมต่อบริษัท CEMS เข้ากับระบบตรวจสอบมลพิษระบบ POMS (เพิ่มเติม)
(Pollution Online Monitoring System : POMS) (สำหรับระบบตรวจสอบมลพิษอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง)
(Continuous Emission Monitoring Systems : CEMS)

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอรี่ จำกัด (มหาชน) ศูนย์กลางการปฏิบัติการ
ผลิตกระแสไฟฟ้า โดยได้ดำเนินการตรวจสอบมลพิษระบบ POMS ของโรงงานผลิตไฟฟ้า 72140300125546 ตั้งอยู่ที่
อุตสาหกรรมด้านพลังงานทดแทน (นาบตพ) เขต 5/11 ถนนมิตรภาพสาย 1 ตำบลนาบตพ อำเภอ
เมือง จังหวัดระยอง 21150 มีความประสงค์ขอแจ้งการเชื่อมต่อบริษัท CEMS เข้ากับระบบตรวจสอบมลพิษระบบ
อัตโนมัติอย่างต่อเนื่องเพิ่มเติมจำนวน 2 พารามิเตอร์ ได้แก่ อุณหภูมิ (Temperature) และอัตราการไหล (Flowrate) เพื่อให้
สอดคล้องตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดให้โรงงานต้องติดตั้งเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษเพื่อ
รายงานมลพิษอากาศอย่างต่อเนื่อง พ.ศ.2565 ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย
ในการนี้ บริษัทฯ ได้ดำเนินการเตรียมความพร้อมในการเชื่อมต่อแล้วเสร็จ จึงขอขออนุญาต
เชื่อมต่อบริษัท CEMS ของบริษัทฯ เข้ากับระบบตรวจสอบมลพิษระบบ POMS ของกรมโรงงาน
อุตสาหกรรมเพิ่มเติมจำนวน 2 พารามิเตอร์ ดังกล่าวข้างต้น โดยนิตยสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ส่งมาด้วย โดยได้
แนบหมายให้ คุณเทพทศ มีนงาม ผู้จัดการแผนกควบคุมและเครื่องมือวัด โทรศัทพ์ 081-572-5505
เป็นผู้ประสานงานในการเชื่อมต่อระบบของบริษัทฯ ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายทวีศักดิ์ ทวีศักดิ์) (นางนันทพรทิพย์ บัวสุวรรณ)
ผู้จัดการคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม และสิ่งแวดล้อม พื้นที่นาบตพ
ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม พื้นที่นาบตพ

ส่วนคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม พื้นที่นาบตพ
โทรศัพท์ 081-572-5505

แบบบันทึกข้อมูลโรงงานสำหรับการเชื่อมต่อบริษัท CEMS
และเชื่อมกับระบบตรวจสอบมลพิษระบบ POMS
(สำหรับระบบตรวจสอบมลพิษอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง)
(Continuous Emission Monitoring Systems : CEMS)

1. ข้อมูลทั่วไปของโรงงาน

ชื่อโรงงาน บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอรี่ จำกัด (มหาชน) ศูนย์กลางการปฏิบัติการกลาง แห่งที่ 3

เลขทะเบียน 72140300125546

ประเภทกิจการ ผลิตไฟฟ้า โดยน้ำ และน้ำใช้เพื่อการอุตสาหกรรม

เขตประกอบการ/อุตสาหกรรม (ถ้ามี) นิคมอุตสาหกรรมด้านพลังงานทดแทน (นาบตพ)

ที่ตั้ง เลขที่ 5/11 หมู่ 5 ซอย ถนน ปริมณฑลสาย 1

ตำบล นาบตพ อำเภอ เมือง จังหวัด ระยอง ไปรษณีย์ 21150

รหัสโรงงาน ทะเบียน 12693125209309494 รหัสติดต่อ 101.12210550736392

หมายเหตุ : ให้แนบไฟล์ภาพถ่ายหน้าโรงงานหรือป้ายโรงงานหรือสัญลักษณ์ของโรงงานส่งมาด้วย

2. ข้อมูลผู้ติดต่อประสานงาน

2.1 ชื่อผู้ติดต่อประสานงาน นายทวีศักดิ์ บัวสุวรรณ

ตำแหน่ง ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม พื้นที่นาบตพ

โทรศัพท์ 038-974316 โทรศัพท์มือถือ 081-3473321

อีเมล Natchatheeya.b@gpscgroup.com

2.2 ชื่อผู้ติดต่อประสานงาน นายทวีศักดิ์ ทวีศักดิ์

ตำแหน่ง ผู้จัดการคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 038-974318 โทรศัพท์มือถือ 086-4784296

อีเมล Jeerasak.p@gpscgroup.com

3. ข้อมูลการแจ้งเตือนค่าเกินมาตรฐาน

3.1 Natchatheeya.b@gpscgroup.com

3.2 Jeerasak.p@gpscgroup.com

๑/๖

4. รายละเอียดจุดตรวจวัดที่ : AS#31

4.1 รายละเอียดของหน่วยที่ติดตั้ง CEMS

- 4.1.1 ประเภทของหน่วยการวัด : โอน้ำ
- 4.1.2 กำลังการผลิตหน่วย : Steam AS#31 140 ton/hr

4.2 รายละเอียดปลั๊ก

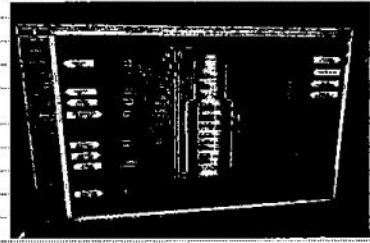
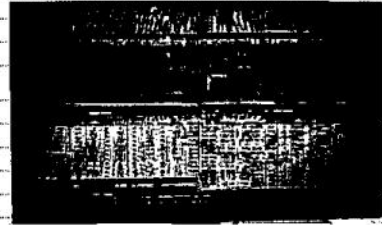
- 4.2.1 ลักษณะปลั๊ก : ☒ รางทอง (เส้นผ่านศูนย์กลาง : 2.25 มม.)
☐ สี่เหลี่ยม (กว้าง : มม. / ยาว : มม.)
☐ อื่นๆ (ระบุ) :
4.2.2 ความสูงปลั๊ก : 60 มม. / ความสูงจุดตรวจวัด : 33.3 มม.
4.2.3 อัตราการระบายอากาศ (Flow Rate)
4.2.3.1 อัตราการระบายอากาศ (Flow Rate) เฉลี่ย : 70,554.6 ลิตร/ชม.
4.2.3.2 อัตราการระบายอากาศ (Flow Rate) สูงสุด : 0.0 ลิตร/ชม.
4.2.3.3 อัตราการระบายอากาศ (Flow Rate) สูงสุด : 106,948.6 ลิตร/ชม.
4.2.4 เชื้อเพลิงที่ใช้ : Natural Gas
4.2.5 เชื้อเพลิงรอง (ถ้ามี) :
4.2.6 ระบบการควบคุมปริมาณอากาศและสภาวะการเผาไหม้ : ☒ ระบบปิด ☐ ระบบเปิด
4.2.7 ระบบบำบัด : ☒ ไม่มี ☐ มี (ระบุ) :
4.2.8 พิกัดปลั๊กที่ติดตั้ง CEMS : ละติจูด : 12.6929007 N ลองจิจูด : 101.1226400 E

4.3 รายละเอียดคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์ที่ติดตั้งโปรแกรม

- อุปกรณ์เชื่อมต่อ : ☒ คอมพิวเตอร์ยี่ห้อ Dell รุ่น Precision 3620
☒ ระบบปฏิบัติการ Windows 7
☐ อื่นๆ (ระบุ) :
☒ ความจุของเครื่อง 250 Gigabyte (GB)

4.4 ข้อมูลรายละเอียดการรายงานค่าที่ผลการมาตรฐาน

ให้แนบรายละเอียดหรือแบบเอกสารหรือรูปภาพหน้าโปรแกรมของเครื่องมือที่ใช้ในการคำนวณ และการรายงานค่าข้อมูลถึงในอากาศเสียที่ผลการมาตรฐาน ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสที่สภาวะแห้ง (Dry basis) โดยมีปริมาณอากาศค่าเกินในการเผาไหม้ (Excess air) ร้อยละ 50 หรือปริมาณหรือออกซิเจนในอากาศเสีย ร้อยละ 7 หรือ ปริมาณออกซิเจนในอากาศเสีย ณ สภาวะจริง ในขณะตรวจวัด (การเผาไหม้แบบระบบปิดหรือไม่มีการเผาไหม้) (กรณีข้อมูลไม่ครบทางเจ้าหน้าที่จะดำเนินการเพิ่มเติมข้อมูลให้จนกว่าจะมีข้อมูลถูกต้องครบถ้วน)



5. รายละเอียดเครื่องตรวจวัด

อุปกรณ์แปลงสัญญาณ (Converter) ยี่ห้อ : ADAM

รุ่น : ADAM-4561

พารามิเตอร์	พารามิเตอร์วัด	ช่วงการวัด	ชนิดของเซ็นเซอร์	ผู้จำหน่ายเซ็นเซอร์	พารามิเตอร์วัด	การแปลงค่า	หน่วยวัด
CO ₂ (ppm)					สารละลาย	O ₂ 1% or Excess Air 50%	ค่าจริง
CO ₂ (mg/m ³)					สารละลาย	(Dry basis)	
SO ₂ (ppm)					BA		
SO ₂ (mg/m ³)							
NO _x (ppm)							
NO _x (mg/m ³)							
O ₂ (by volume)							
CO (ppm)							
CO ₂ (by volume)							
H ₂ S (ppm)							
H ₂ S (mg/m ³)							
Hg (mg/m ³)							
Temperature (°C)							
Flow Rate (m ³ /hr)							

1. พารามิเตอร์ที่วัดได้ทั้งหมดจะแสดงผลเป็นค่าจริง
2. พารามิเตอร์ที่วัดได้ทั้งหมดจะแสดงผลเป็นค่าจริง
3. พารามิเตอร์ที่วัดได้ทั้งหมดจะแสดงผลเป็นค่าจริง

ลงชื่อ : [Signature]
(นายวิชาญ วัฒนศิริ)
ตำแหน่ง : ผู้จัดการโรงงาน ฝ่ายสิ่งแวดล้อม
บริษัท : บริษัท [Name] จำกัด
วันที่ : 13 / 11 / 2561

5. รายละเอียดเครื่องตรวจวัด

อุปกรณ์แปลงสัญญาณ (Converter) ยี่ห้อ : ADAM

รุ่น : ADAM-4561

พารามิเตอร์	พารามิเตอร์วัด	ช่วงการวัด	ชนิดของเซ็นเซอร์	ผู้จำหน่ายเซ็นเซอร์	พารามิเตอร์วัด	การแปลงค่า	หน่วยวัด
CO ₂ (ppm)					สารละลาย	O ₂ 1% or Excess Air 50%	ค่าจริง
CO ₂ (mg/m ³)					สารละลาย	(Dry basis)	
SO ₂ (ppm)					BA		
SO ₂ (mg/m ³)							
NO _x (ppm)							
NO _x (mg/m ³)							
O ₂ (by volume)							
CO (ppm)							
CO ₂ (by volume)							
H ₂ S (ppm)							
H ₂ S (mg/m ³)							
Hg (mg/m ³)							
Temperature (°C)							
Flow Rate (m ³ /hr)							

1. พารามิเตอร์ที่วัดได้ทั้งหมดจะแสดงผลเป็นค่าจริง
2. พารามิเตอร์ที่วัดได้ทั้งหมดจะแสดงผลเป็นค่าจริง
3. พารามิเตอร์ที่วัดได้ทั้งหมดจะแสดงผลเป็นค่าจริง

ลงชื่อ : [Signature]
(นายวิชาญ วัฒนศิริ)
ตำแหน่ง : ผู้จัดการโรงงาน ฝ่ายสิ่งแวดล้อม
บริษัท : บริษัท [Name] จำกัด
วันที่ : 13 / 11 / 2561

เอกสารแนบที่ 10

ตัวอย่างผลการตรวจวัด NO_x และ O_2 จากระบบ CEMS

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องอย่างต่อเนื่อง (CEM)

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) แห่งที่ 3

Auxiliary Boiler 70 Ton #1		Jul-25	Aug-25	Sep-25	Oct-25	Nov-25	Dec-25
CO	Min	0.00	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00
	Max	212.02	15.88	146.86	639.73	110.18	49426.32
Flowrate	Min	57.28	52.75	52.31	0.00	50.32	48.72
	Max	45,497.73	14,968.26	28,378.67	28,412.81	27,909.26	18,253.82
NO _x	Min	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Max	20.59	33.23	49.42	37.36	3,071.94	60,1379.86
O ₂	Min	0.02	0.09	0.05	1.25	1.73	5.97
	Max	0.29	0.32	21.43	24.32	24.32	21.48
SO ₂	Min	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Max	10.70	3.61	43.95	13.48	179.03	14993.59
Temp.	Min	26.05	24.01	25.49	24.92	22.14	25.05
	Max	121.70	40.96	123.07	1081.82	123.02	42.38

Auxiliary Boiler 70 Ton #2		Jul-25	Aug-25	Sep-25	Oct-25	Nov-25	Dec-25
CO	Min	0.00	0.00	3.44	0.00	0.00	0.00
	Max	2950.77	75.18	167.87	5911.24	30.24	44.84
Flowrate	Min	10506.31	0.00	10114.96	0.00	9730.91	10268.94
	Max	48538.20	40976.44	19414.92	25049.07	24389.68	14640.21
NO _x	Min	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Max	30.64	3577.92	5714.83	433.86	2352.98	2529.02
O ₂	Min	3.32	3.49	17.78	3.08	4.05	15.76
	Max	21.59	21.50	21.49	21.72	21.73	23.71
SO ₂	Min	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Max	97.02	4304.36	43.53	357.27	1979.00	1572.96
Temp.	Min	23.36	24.65	24.04	24.23	20.93	24.03
	Max	126.05	1240.63	46.54	122.70	125.62	42.03

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องอย่างต่อเนื่อง (CEM)

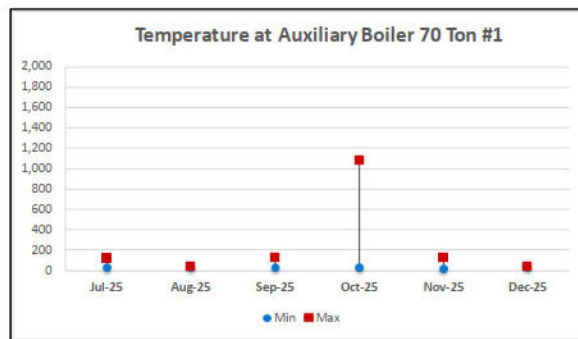
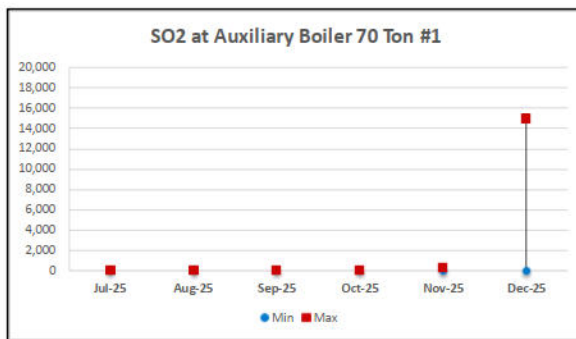
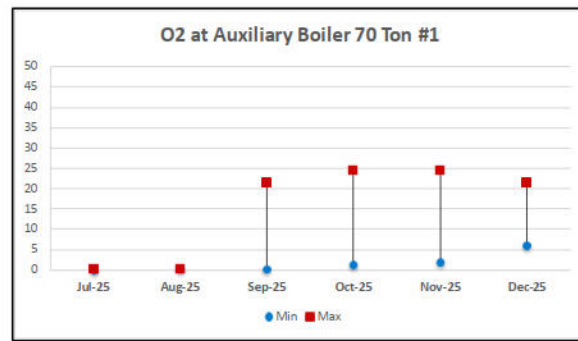
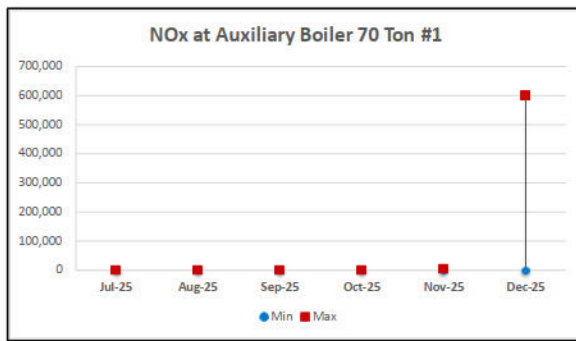
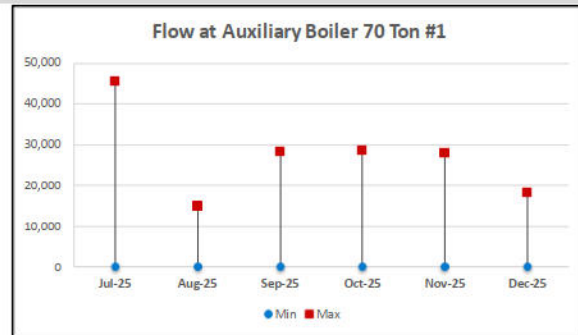
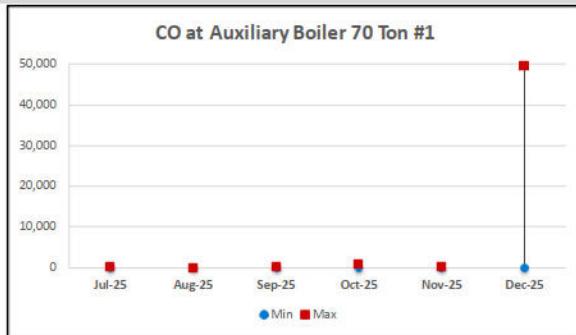
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) แห่งที่ 3

Auxiliary Boiler 140 Ton		Jul-25	Aug-25	Sep-25	Oct-25	Nov-25	Dec-25
CO	Min	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Max	347.02	26.91	0.51	128.86	1.80	20.84
Flowrate	Min	0.00	33419.96	0.00	29812.77	0.00	0.00
	Max	112950.08	75758.16	45158.13	113239.53	66933.77	50358.58
NO _x	Min	0.00	28.89	0.00	31.98	0.00	0.00
	Max	49.82	37.36	38.15	1385.14	50.22	315.79
O ₂	Min	4.30	4.71	9.79	3.42	7.89	7.56
	Max	18.76	10.83	11.85	12.81	10.79	14.71
SO ₂	Min	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Max	92.69	0.22	0.00	1534.96	0.90	3.01
Temp.	Min	148.61	148.31	144.97	146.32	149.26	152.13
	Max	192.38	175.11	156.96	195.23	171.51	163.10

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องอย่างต่อเนื่อง (CEM)

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) แห่งที่ 3

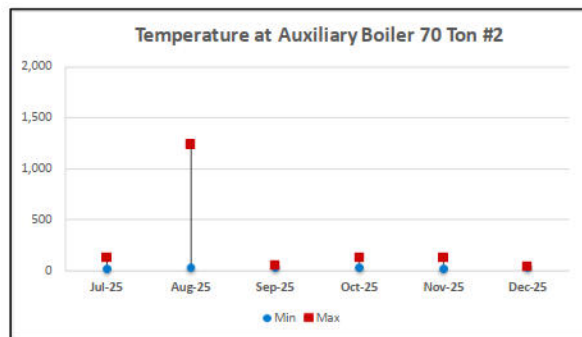
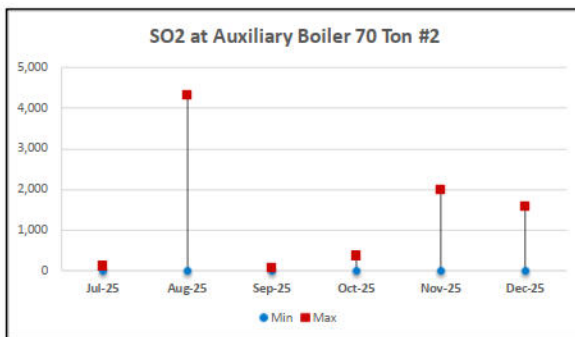
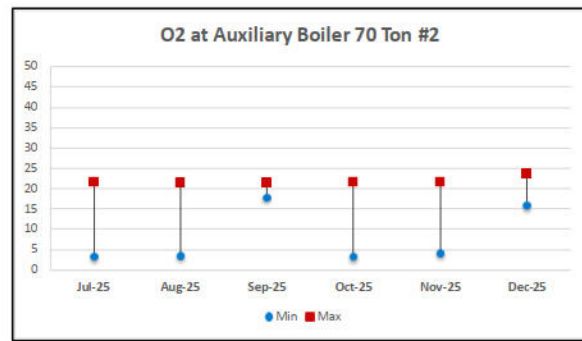
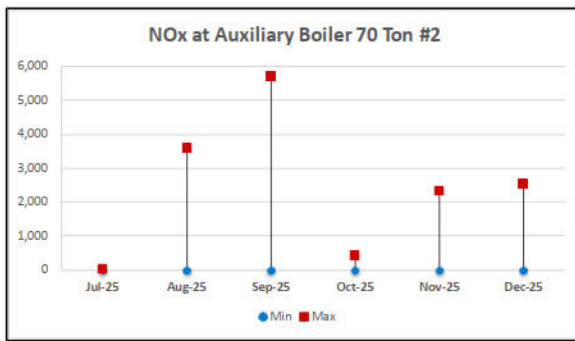
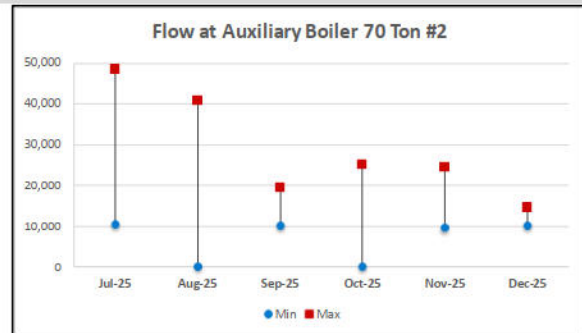
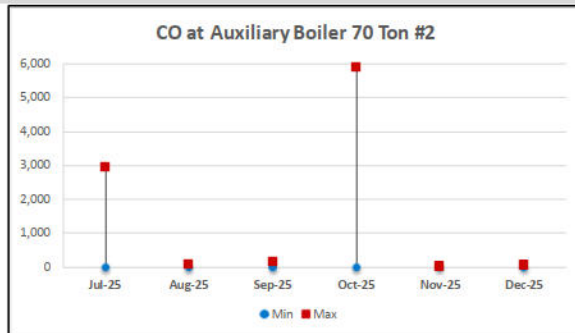
Auxiliary Boiler 70 Ton #1



ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องอย่างต่อเนื่อง (CEM)

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) แห่งที่ 3

Auxiliary Boiler 70 Ton #2



ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องอย่างต่อเนื่อง (CEM)

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) แห่งที่ 3

Auxiliary Boiler 140 Ton

