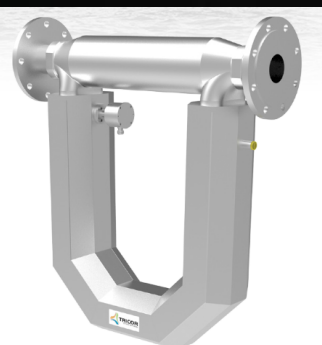




Reporte Final Sistema de medición Coriolis NN Algeiba



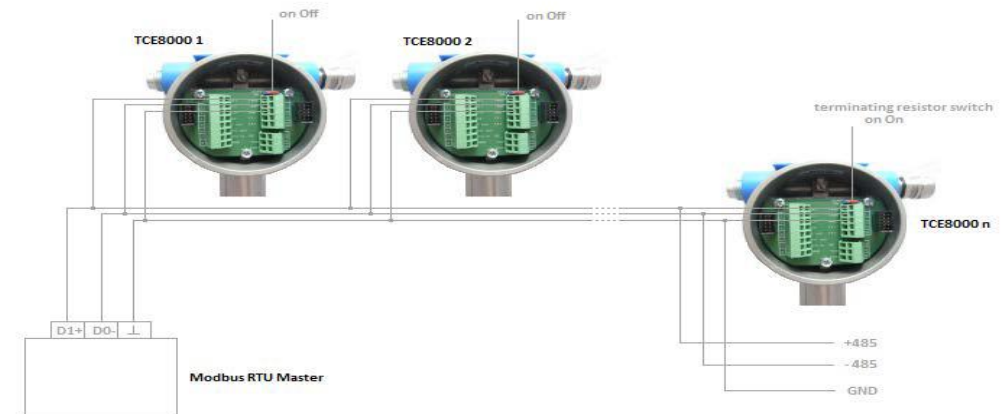
Remote Field Mount





Reporte Final del sistema de medición coriolis NN Algeiba

Tendido de cableado triada c. 16 awg para enlaces de comunicación entre la HMI & medidores coriolis, Mediante el protocolo universal serial modbus RS 485 para establecer los lazos de comunicación entre ambos equipos Motogenerador emergencia, medidor de transferencia de custodia, moto-1 moto.2 y moto3 .





Kaizen ALM Ingeniería Industrial SA de CV

CALLE: Alondra
Fracc. Buena Vista

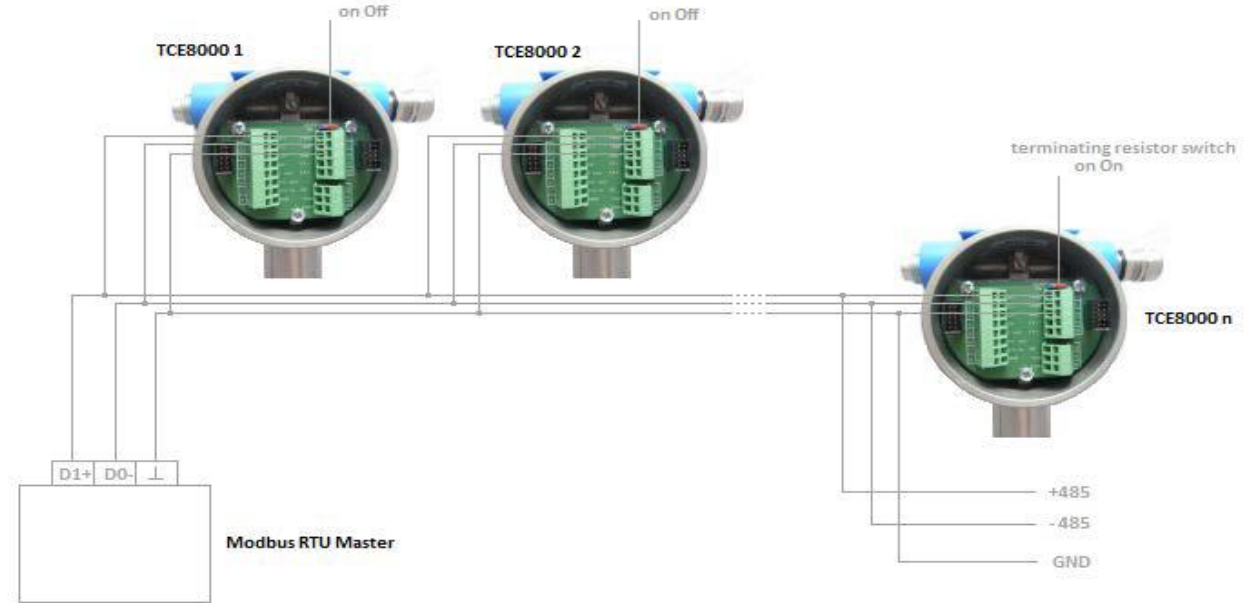
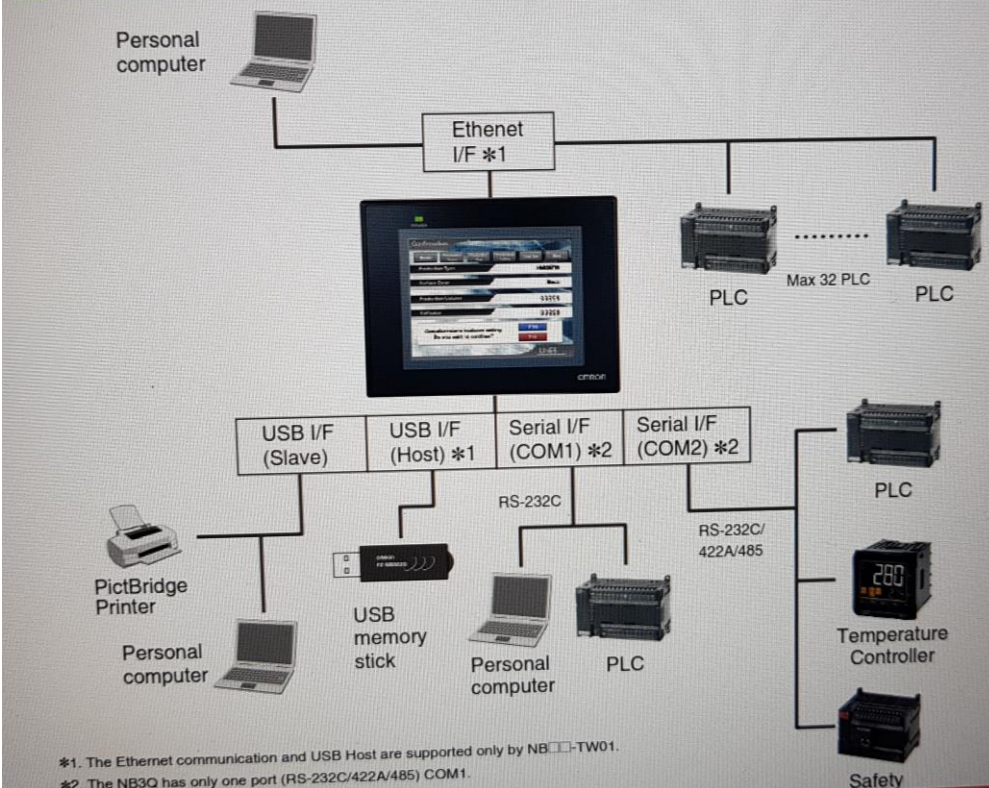
Ciudad Del Carmen,
Campeche

e-mail: kaizen.ingenieria@outlook.com

Tel/Cel: 9381365150

Tendido de cableado triada c. 16 awg para enlaces de comunicación entre la hmi & medidores coriolis,
Mediante el protocolo universal seria modbus rs 485 para establecer los lazos de comunicación entre ambos equipos
Motogenerador emergencia, medidor de transferencia de custodia, moto-1 moto.2 y moto3 .

System Configuration





Kaizen ALM Ingeniería Industrial SA de CV

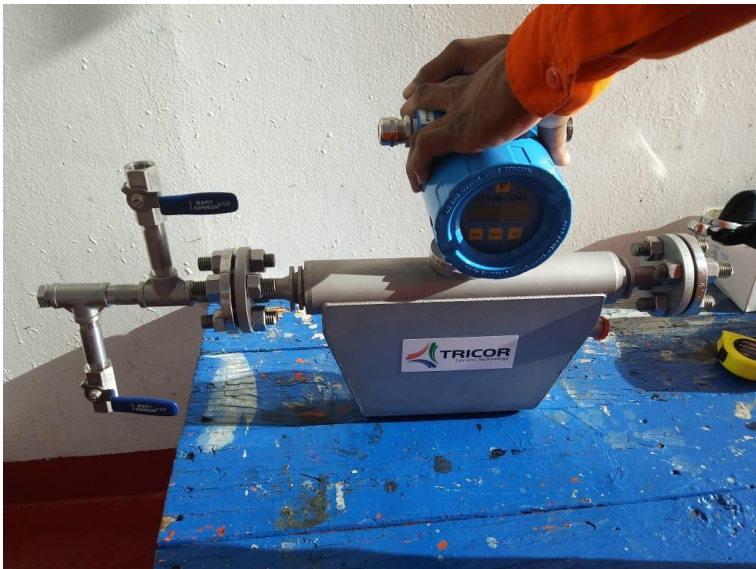
CALLE: Alondra
Fracc. Buena Vista

Ciudad Del Carmen,
Campeche

e-mail: kaizen.ingenieria@outlook.com

Tel/Cel: 9381365150

Se obtienen medidas de los medidores para la fabricación de los soportes y sujeción de Los medidores de flujo .





Kaizen ALM Ingeniería Industrial SA de CV

CALLE: Alondra
Fracc. Buena Vista

Ciudad Del Carmen,
Campeche

e-mail: kaizen.ingenieria@outlook.com

Tel/Cel: 9381365150

Se obtienen medidas de los medidores para la fabricación de los soportes y sujeción de Los medidores de flujo .





Kaizen ALM Ingeniería Industrial SA de CV

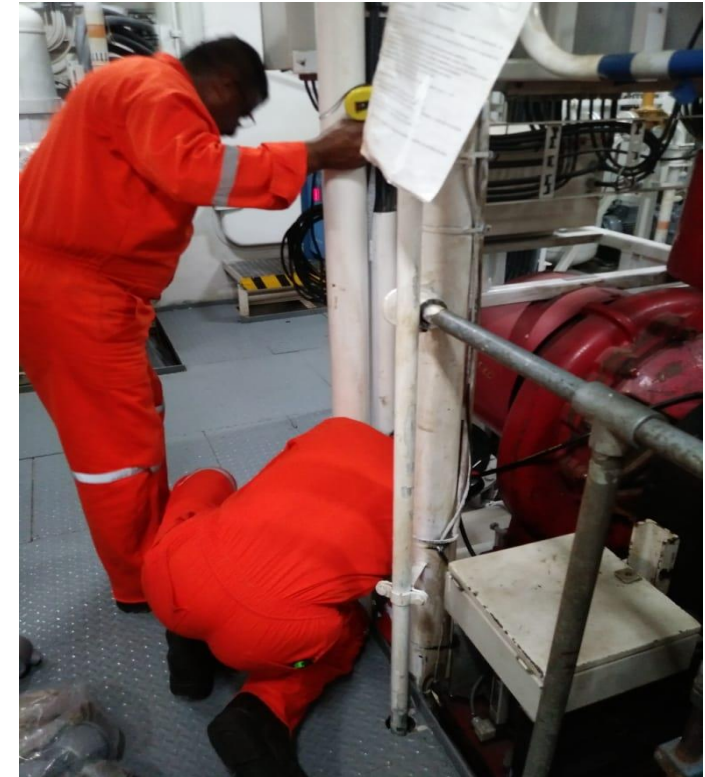
CALLE: Alondra
Fracc. Buena Vista

Ciudad Del Carmen,
Campeche

e-mail: kaizen.ingenieria@outlook.com

Tel/Cel: 9381365150

Se instala tubería conduit en cada medidor para cableado de alimentación de 24 vcd
Y cables de comunicación r 485.





Kaizen ALM Ingeniería Industrial SA de CV

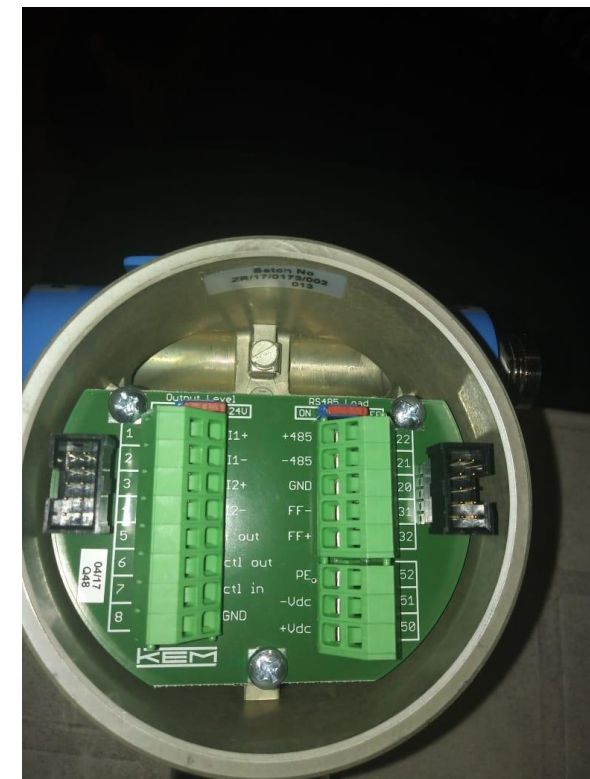
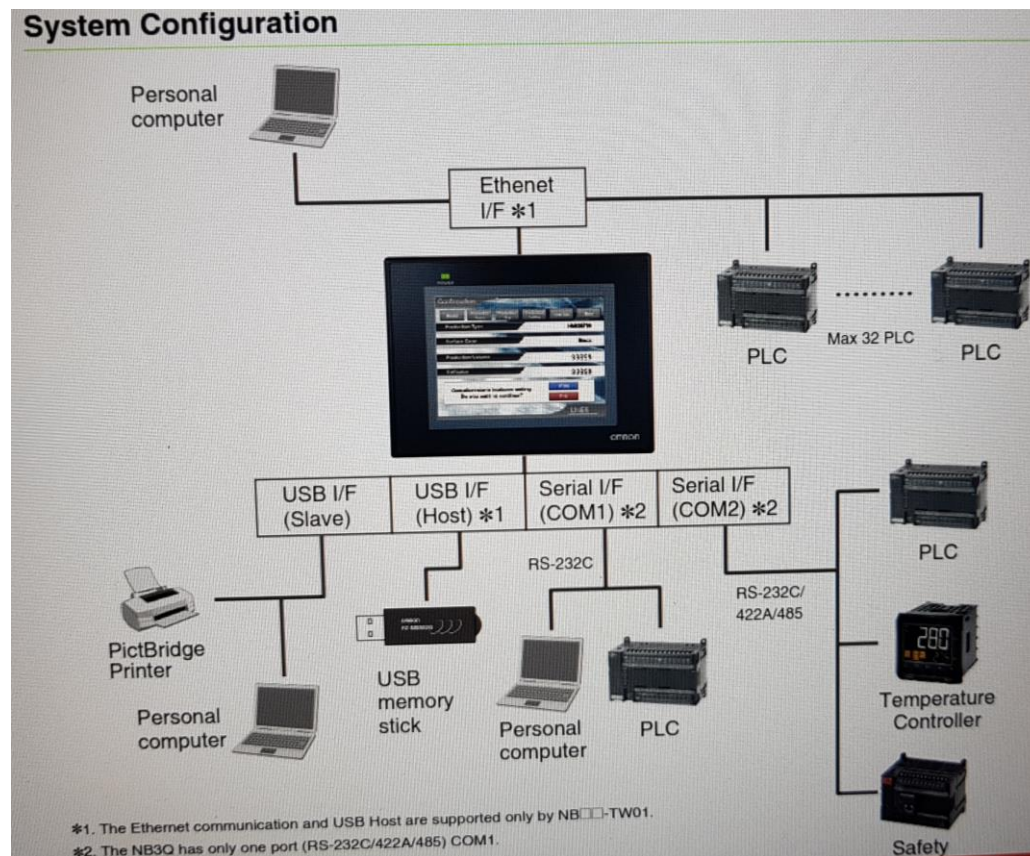
CALLE: Alondra
Fracc. Buena Vista

Ciudad Del Carmen,
Campeche

e-mail: kaizen.ingenieria@outlook.com

Tel/Cel: 9381365150

Preparación de los diagramas de interconexiones y etiquetado





Kaizen ALM Ingeniería Industrial SA de CV

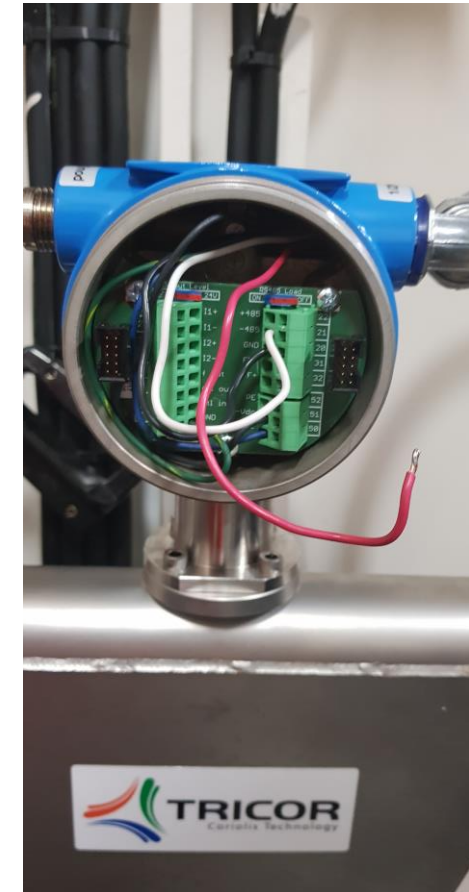
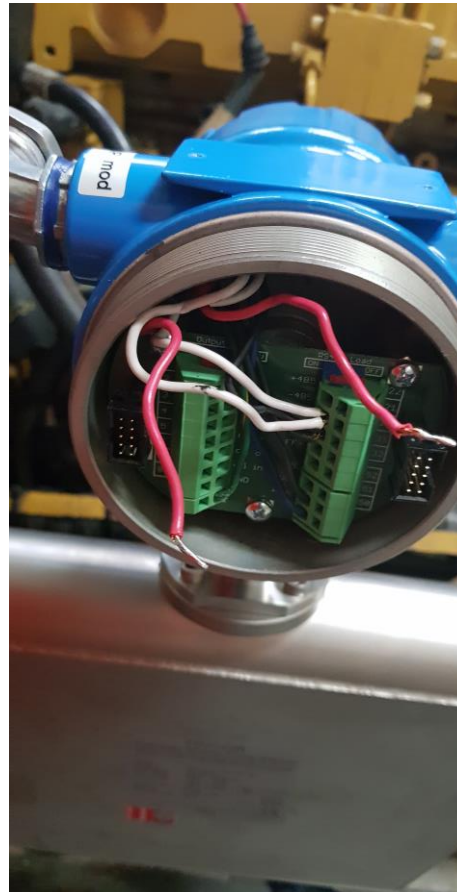
CALLE: Alondra
Fracc. Buena Vista

Ciudad Del Carmen,
Campeche

e-mail: kaizen.ingenieria@outlook.com

Tel/Cel: 9381365150

Instalación de los cables e interconexiones y etiquetado





Kaizen ALM Ingeniería Industrial SA de CV

CALLE: Alondra
Fracc. Buena Vista

Ciudad Del Carmen,
Campeche

e-mail: kaizen.ingenieria@outlook.com

Tel/Cel: 9381365150

Se realiza la instalación del medidor de flujo de 3 pulg cableado y energización, el display se pondrá en una base metálica con soporte.





Kaizen ALM Ingeniería Industrial SA de CV

CALLE: Alondra
Fracc. Buena Vista

Ciudad Del Carmen,
Campeche

e-mail: kaizen.ingenieria@outlook.com

Tel/Cel: 9381365150

Se realizan pruebas de comunicación de transmisor del medidor de flujo de 3 pulg de Transferencia de Custodia al HMI donde la prueba salió exitosa.





Kaizen ALM Ingeniería Industrial SA de CV

CALLE: Alondra
Fracc. Buena Vista

Ciudad Del Carmen,
Campeche

e-mail: kaizen.ingenieria@outlook.com

Tel/Cel: 9381365150

Se realiza la instalación de las conexiones electrónicas para comunicación red modbus y energización de los medidores coriolis el cableado es Industrial, equipos electrónicos de la marca ALLEN BRADLEY





Kaizen ALM Ingeniería Industrial SA de CV

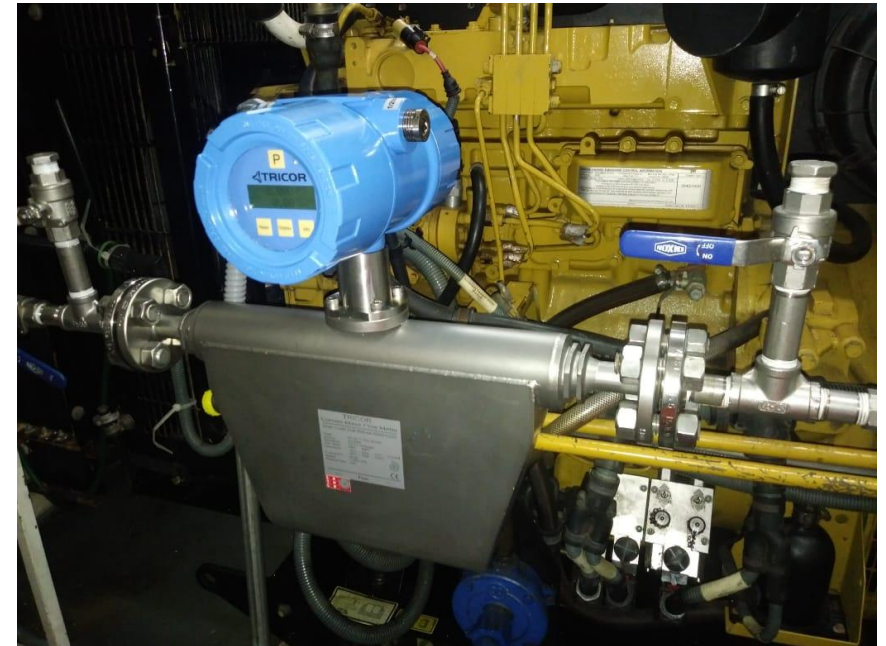
CALLE: Alondra
Fracc. Buena Vista

Ciudad Del Carmen,
Campeche

e-mail: kaizen.ingenieria@outlook.com

Tel/Cel: 9381365150

Se realiza la instalación de los 08 medidores de flujo de ½ pulg Marca Tricor, donde también se instala toda la electrónica quedando energizados y arreglos y conexiones acero Inoxidable.



Se realiza la instalación mecánica de arreglos de acero inox, soportes para la vibración de los 08 medidores de flujo de ½ pulg Marca Tricor, donde también se instala toda la electrónica quedando energizados.





Kaizen ALM Ingeniería Industrial SA de CV

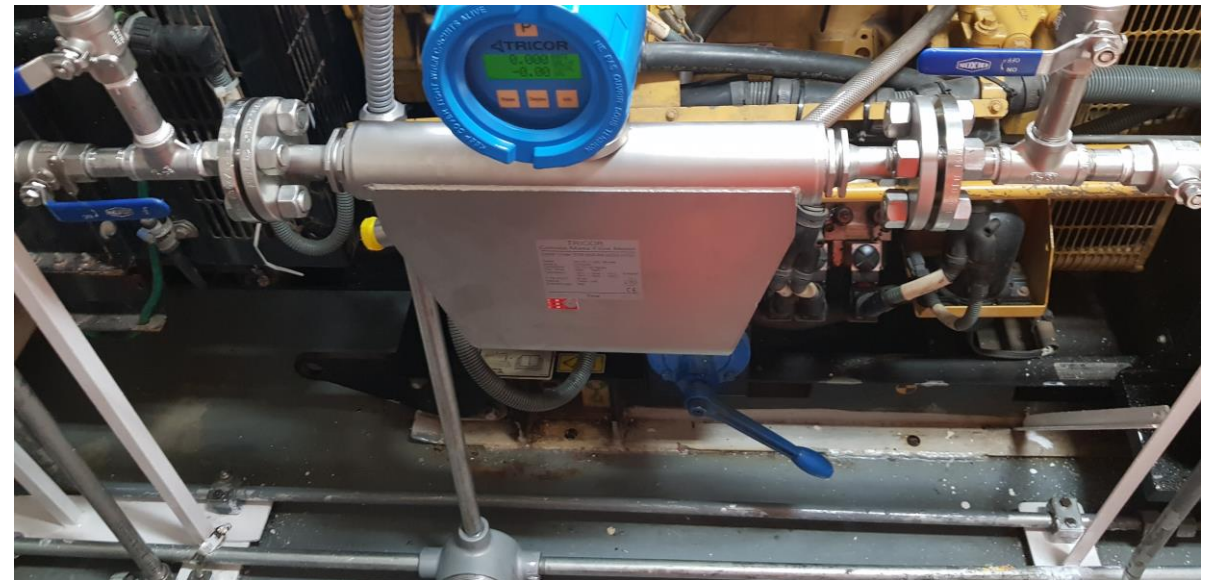
CALLE: Alondra
Fracc. Buena Vista

Ciudad Del Carmen,
Campeche

e-mail: kaizen.ingenieria@outlook.com

Tel/Cel: 9381365150

Se realiza la instalación de los 08 medidores de flujo de ½ pulg Marca Tricor, donde también se instala toda la electrónica quedando energizados, las conexiones y disparos fueron realizados por acero Inoxidable.





Kaizen ALM Ingeniería Industrial SA de CV

CALLE: Alondra
Fracc. Buena Vista

Ciudad Del Carmen,
Campeche

e-mail: kaizen.ingenieria@outlook.com

Tel/Cel: 9381365150

Se realiza la instalación de los 08 medidores de flujo de ½ pulg Marca Tricor, donde también se instala toda la electrónica quedando energizados, las conexiones y disparos fueron realizados por acero Inoxidable.





Kaizen ALM Ingeniería Industrial SA de CV

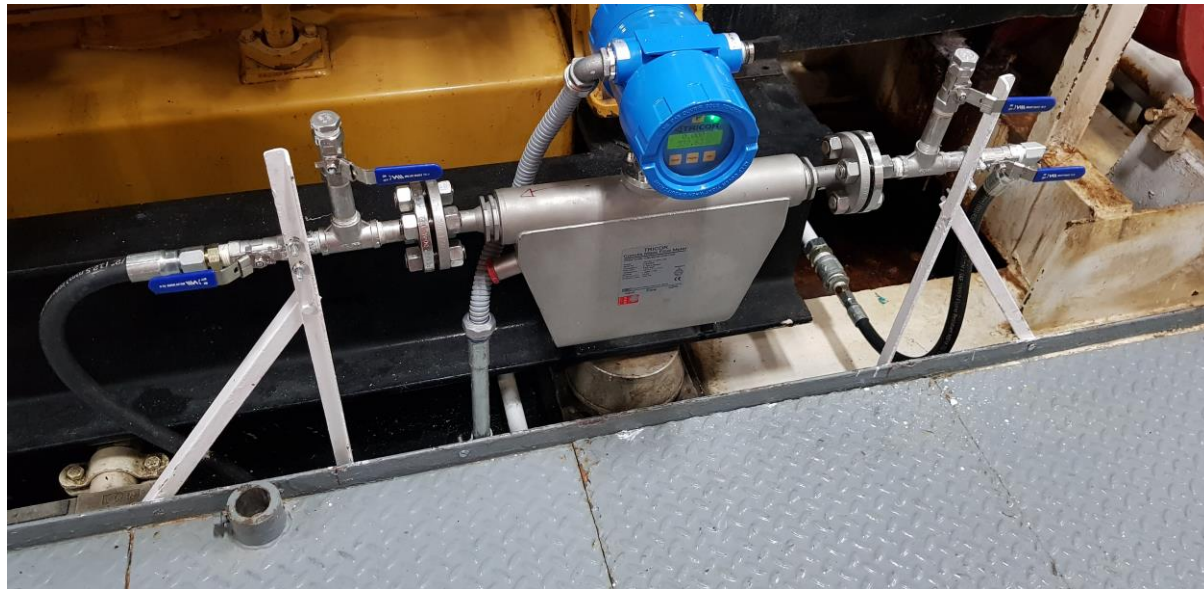
CALLE: Alondra
Fracc. Buena Vista

Ciudad Del Carmen,
Campeche

e-mail: kaizen.ingenieria@outlook.com

Tel/Cel: 9381365150

Se realizo la instalación electrónica para su energización protegiendo el cable de uso industrial con tubería Conduit.





Kaizen ALM Ingeniería Industrial SA de CV

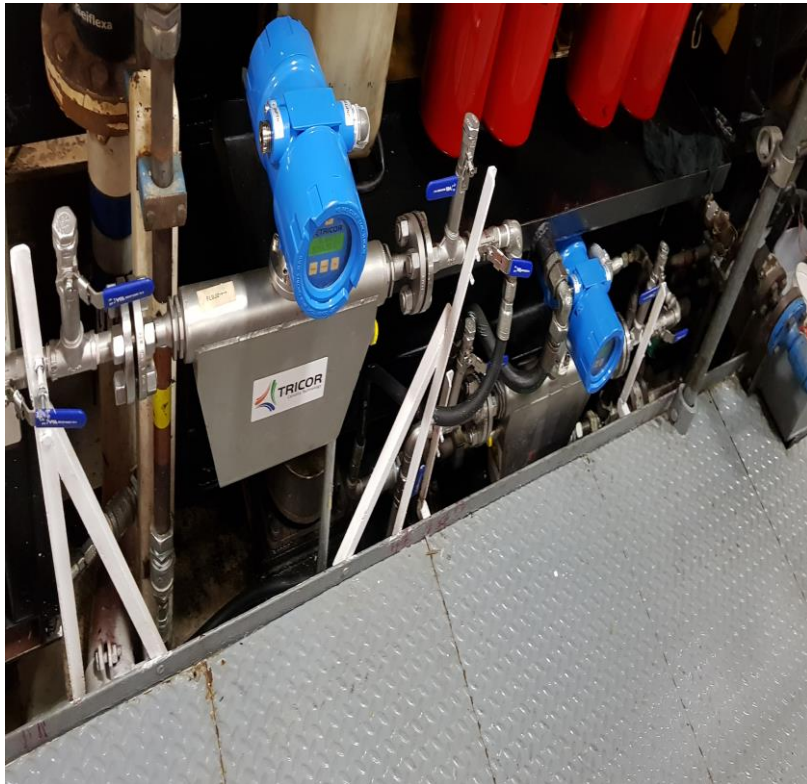
CALLE: Alondra
Fracc. Buena Vista

Ciudad Del Carmen,
Campeche

e-mail: kaizen.ingenieria@outlook.com

Tel/Cel: 9381365150

Se realiza la instalación de los 08 medidores de flujo de ½ pulg Marca Tricor, donde ya cuentan con mediciones locales por cada display, los medidores están trabajando correctamente energizados.





Kaizen ALM Ingeniería Industrial SA de CV

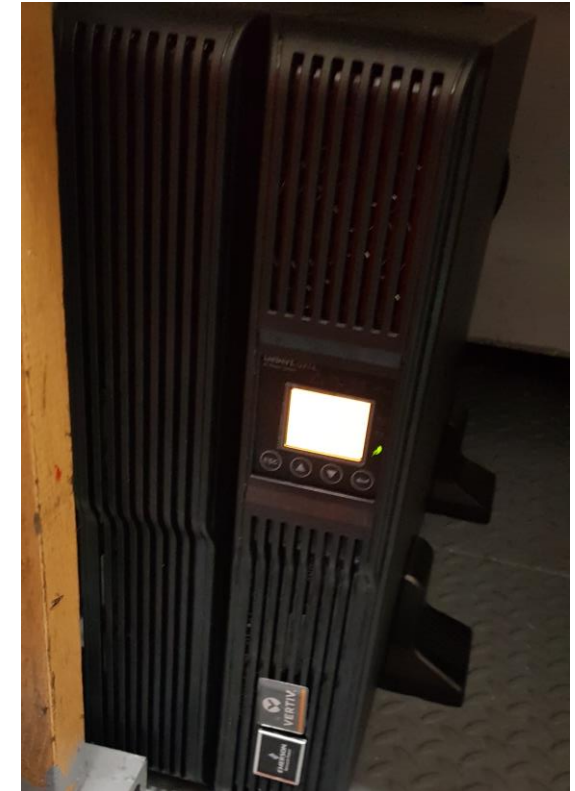
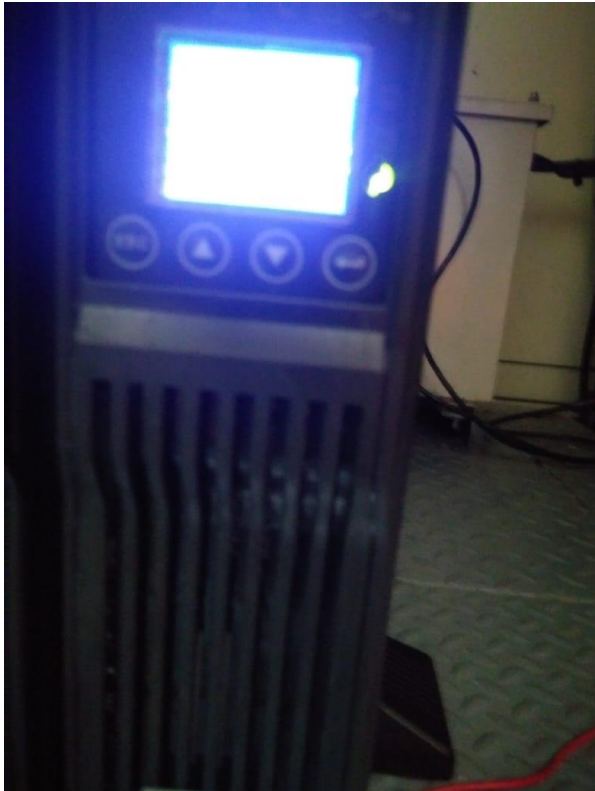
CALLE: Alondra
Fracc. Buena Vista

Ciudad Del Carmen,
Campeche

e-mail: kaizen.ingenieria@outlook.com

Tel/Cel: 9381365150

Se realiza la instalación de la UPS con el sistema de comunicación Multidrop y HMI del sistema de medición coriolis





Kaizen ALM Ingeniería Industrial SA de CV

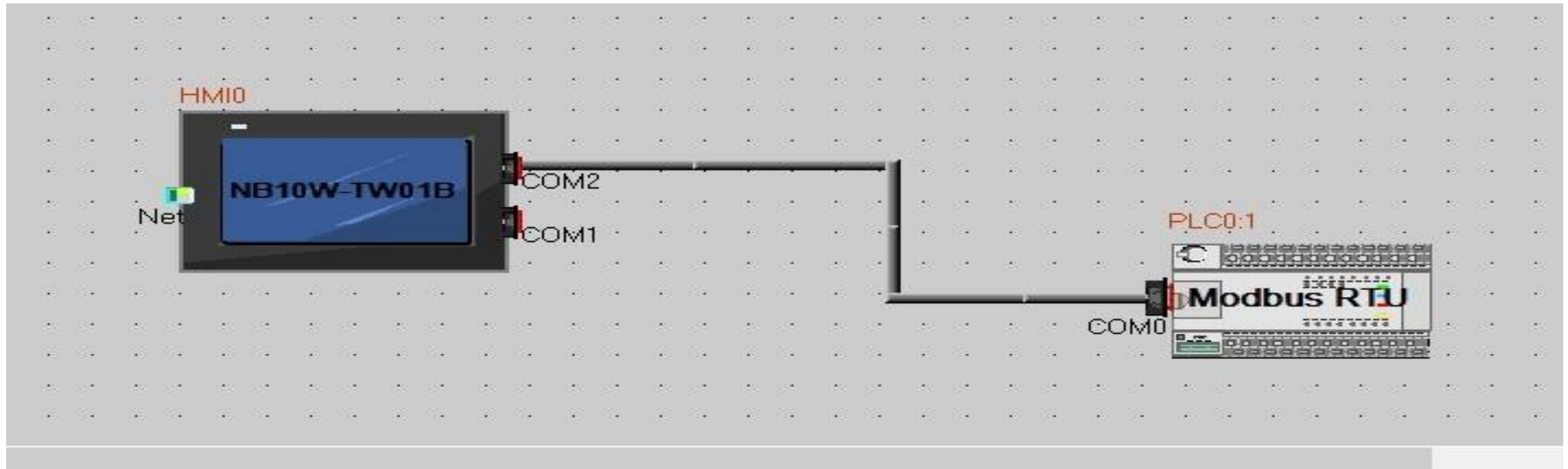
CALLE: Alondra
Fracc. Buena Vista

Ciudad Del Carmen,
Campeche

e-mail: kaizen.ingenieria@outlook.com

Tel/Cel: 9381365150

Se realiza la integración de comunicación de protocolo de conexión multidrop modbus para el HMI y comunicación de todos los medidores de flujo, donde se empiezan a programar las pantallas de visualización.





Kaizen ALM Ingeniería Industrial SA de CV

CALLE: Alondra
Fracc. Buena Vista

Ciudad Del Carmen,
Campeche

e-mail: kaizen.ingenieria@outlook.com

Tel/Cel: 9381365150

Se realiza comunicación de pantallas de los moto generadores donde se observan comunicación estable en el HMI

==NN ALGEIBA==



Administradores
NAVIEROS
DEL GOLFO S.A. DE C.V.

MOTOGENERADOR 1	MOTOGENERADOR 2	MOTOGENERADOR 3	MOTO. GEN. EMERGENCIA
Consumo <input type="text" value="115"/> gal	Consumo <input type="text" value="0"/> gal	Consumo <input type="text" value="101"/> gal	Consumo <input type="text" value="0"/> gal
Entrada Fujo (gal/h) <input type="text" value="212"/>	Entrada Fujo 2 (gal/h) <input type="text" value="0"/>	Entrada Fujo 3 (gal/h) <input type="text" value="231.574"/>	Entrada Fujo 4 (gal/h) <input type="text" value="0"/>
Salida Temperatura (°C) <input type="text" value="39.8708"/>	Salida Temperatura 2 (°C) <input type="text" value="35.6388"/>	Salida Temperatura 3 (°C) <input type="text" value="35.2743"/>	Salida Temperatura 4 (°C) <input type="text" value="30.3906"/>
Entrada Total (galones) <input type="text" value="622038"/>	Entrada Total 2 (galones) <input type="text" value="434252"/>	Entrada Total 3 (galones) <input type="text" value="475780"/>	Entrada Total 4 (galones) <input type="text" value="98.782"/>
Salida Total (galones) <input type="text" value="577401"/>	Salida Total 2 (galones) <input type="text" value="404933"/>	Salida Total 3 (galones) <input type="text" value="444559"/>	Salida Total 4 (galones) <input type="text" value="65.908"/>
 <input type="text" value="12.7"/> gal/h	 <input type="text" value="0"/> gal/h	 <input type="text" value="12.3"/> gal/h	 <input type="text" value="0"/> gal/h



Consumo actual del dia

gal

IMPRIMIR

TRANSFERENCIA



Kaizen ALM Ingeniería Industrial SA de CV

CALLE: Alondra
Fracc. Buena Vista

Ciudad Del Carmen,
Campeche

e-mail: kaizen.ingenieria@outlook.com

Tel/Cel: 9381365150

Se realizan pruebas de comunicación con el medidor de flujo transferencia e interfaz hombre maquina

MEDIDOR DE TRANSFERENCIA

Flujo

0

gal/h

Temperatura

0

° C

Densidad

0

g/cm³

Total

0

galones

Lote

0

galones

Fecha

QUIEN BOMBEA

QUIEN RECIBE:

Waveform Chart

Plot 0

Amplitude

Time

reset

GUARDAR

IMPRIMIR

FIN DE CARGA

Nombre y Firma Bombea

Nombre y Firma Recibe



Kaizen ALM Ingeniería Industrial SA de CV

CALLE: Alondra
Fracc. Buena Vista

Ciudad Del Carmen,
Campeche

e-mail: kaizen.ingenieria@outlook.com

Tel/Cel: 9381365150

Se realizan pruebas y se verifica que los datos ya se ven reflejados en el reporte diario

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
5	14:00:00			-												
6	15:00:00			-												
7	16:00:00			-												
8	17:00:00			-												
9	18:00:00	8630.03	8045.8	(584.23)						24487.8	23765.1	(722.70)				
10	19:00:00	8823.92	8198.1	(41.64)						24677.5	23813.7	(141.10)				
11	20:00:00	8971.85	8450.5	104.48						24878.2	24129.3	114.90				
12	21:00:00	9157.08	8618.8	(16.89)						25191.2	24433	(9.30)				
13	22:00:00	9462.22	8832.4	(91.54)						25409.2	24635.9	(15.10)				
14	23:00:00	9633.92	9048	43.85						25623.7	24710.7	(139.70)				
15	23:59:59	9826.85	9161	(79.85)						25775.2	24981.5	119.30				
16	TOTALS			(665.82)	TOTALS			-	TOTALS			(793.70)	TOTALS			
17																
18				SEAL:					TOTAL :			(1,459.52)	GALLONS			
19									NAME:							
20									POSITION:							
21																
22																

Hoja1 Hoja2 Hoja3



Kaizen ALM Ingeniería Industrial SA de CV

CALLE: Alondra
Fracc. Buena Vista

Ciudad Del Carmen,
Campeche

e-mail: kaizen.ingenieria@outlook.com

Tel/Cel: 9381365150

Se realizan reporte diario con impresión en automático con éxito donde se corrobora que el sistema esta operando bien

NAVIEROS **DAIRY REPORT** Administradores NAVIEROS DEL GOLFO S.A DE C.V. Date: 20/11/2018
BOAT: NY Algebe

MOTO 1 GALLONS				MOTO 2				MOTO 3				EMERGENCY GALLONS		
HOUR	IN	OUT	CONSUMED	IN	OUT	CONSUMED	IN	OUT	CONSUMED	IN	OUT	CONSUMED		
01:00:00	2614.72	2507.75	-	19352.26	18099.61	0.00	16469.47	15951.55	0.00	2.183639	10.174432	-		
02:00:00	2614.72	2507.75	-	19352.26	18099.61	-	16469.56	15951.55	0.00	2.183639	10.174432	-		
03:00:00	2614.72	2507.75	-	19352.46	18099.8	0.01	16469.68	15951.66	0.01	2.183639	10.174432	-		
04:00:00	2614.72	2507.75	-	19352.56	18099.89	0.01	16469.79	15951.71	0.01	2.183639	10.174432	-		
05:00:00	2614.72	2507.75	-	19352.66	18099.98	0.01	16469.89	15951.71	0.01	2.183639	10.174432	-		
06:00:00	2614.72	2507.75	-	19352.76	18100.07	0.01	16470.01	15951.82	0.01	2.183639	10.174432	-		
07:00:00	2614.72	2507.75	-	19352.86	18100.16	0.01	16470.11	15951.87	0.01	2.183639	10.174432	-		
08:00:00	2614.72	2507.75	-	19352.96	18100.25	0.01	16470.22	15951.87	0.01	2.183639	10.174432	-		
09:00:00	2614.72	2507.75	-	19353.05	18100.35	0.01	16470.32	15951.87	0.01	2.183639	10.174432	-		
10:00:00	2614.72	2507.75	-	19353.15	18100.44	0.01	16470.43	15952.03	0.01	2.183639	10.174432	-		
11:00:00	2614.72	2507.75	-	19353.25	18100.53	0.01	16470.54	15952.08	0.01	2.183639	10.174432	-		
12:00:00	2614.72	2507.75	-	19353.34	18100.62	0.01	16470.64	15952.13	0.01	2.183639	10.174432	-		
13:00:00	2614.72	2507.75	-	19353.44	18100.71	0.01	16470.74	15952.18	0.01	2.183639	10.174432	-		
14:00:00	2614.72	2507.75	-	19353.54	18100.8	0.01	16470.85	15952.24	0.01	2.183639	10.174432	-		
15:00:00	2614.72	2507.75	-	19353.64	18100.89	0.01	16470.96	15952.29	0.01	2.183639	10.174432	-		
16:00:00	2614.72	2507.75	-	19353.73	18100.99	0.01	16471.06	15952.34	0.01	2.183639	10.174432	-		
17:00:00	2614.72	2507.75	-	19353.83	18101.08	0.01	16471.17	15952.39	0.01	2.183639	10.174432	-		
18:00:00	2614.72	2507.75	-	19353.93	18101.17	0.01	16471.28	15952.45	0.01	2.183639	10.174432	-		
19:00:00	2614.72	2507.75	-	19354.03	18101.26	0.01	16471.38	15952.5	0.01	2.183639	10.174432	-		
20:00:00	2614.72	2507.75	-	19354.13	18101.35	0.01	16471.49	15952.55	0.01	2.183639	10.174432	-		
21:00:00	2614.72	2507.75	-	19354.13	18101.35	-	16471.59	15952.6	0.01	2.183639	10.174432	-		
22:00:00	2614.72	2507.75	-	19354.33	18101.54	0.01	16471.7	15952.66	0.01	2.183639	10.174432	-		
23:00:00	2614.72	2507.75	-	19354.42	18101.63	0.01	16471.8	15952.71	0.01	2.183639	10.174432	-		
00:00:00	2614.72	2507.75	-	19354.52	18101.72	0.01	16471.91	15952.76	0.01	2.183639	10.174432	-		
TOTAL:			0.14	TOTAL:			1.29	TOTAL:			1.37	GALLONS		
SEAL														
NAME: [REDACTED]														
POSITION: CAPITAN														



Kaizen ALM Ingeniería Industrial SA de CV

CALLE: Alondra
Fracc. Buena Vista

Ciudad Del Carmen,
Campeche

e-mail: kaizen.ingenieria@outlook.com

Tel/Cel: 9381365150

Se realizan pruebas finales del sistema de medición coriolis con éxito de la embarcación NN Algeiba – Angolfo

==NN ALGEIBA==

Administradores
NAVIEROS
 DEL GOLFO S.A. DE C.V.

MOTOGENERADOR 1	MOTOGENERADOR 2	MOTOGENERADOR 3	MOTO. GEN. EMERGENCIA																																
Consumo <input type="text" value="751.923"/> gal	Consumo <input type="text" value="1649.21"/> gal	Consumo <input type="text" value="1104.68"/> gal	Consumo <input type="text" value="2.17188"/> gal																																
<table style="width: 100%; font-size: x-small;"> <tr> <td style="text-align: center;">Entrada</td> <td style="text-align: center;">Salida</td> </tr> <tr> <td>Fujo (gal/h) <input type="text" value="208.005"/></td> <td><input type="text" value="180.842"/></td> </tr> <tr> <td>Temperatura 1 (°C) <input type="text" value="32.6511"/></td> <td><input type="text" value="42.6774"/></td> </tr> <tr> <td>Total (galones) <input type="text" value="12247.4"/></td> <td><input type="text" value="11495.5"/></td> </tr> </table>	Entrada	Salida	Fujo (gal/h) <input type="text" value="208.005"/>	<input type="text" value="180.842"/>	Temperatura 1 (°C) <input type="text" value="32.6511"/>	<input type="text" value="42.6774"/>	Total (galones) <input type="text" value="12247.4"/>	<input type="text" value="11495.5"/>	<table style="width: 100%; font-size: x-small;"> <tr> <td style="text-align: center;">Entrada</td> <td style="text-align: center;">Salida</td> </tr> <tr> <td>Fujo 2 (gal/h) <input type="text" value="0"/></td> <td><input type="text" value="0"/></td> </tr> <tr> <td>Temperatura 2 (°C) <input type="text" value="35.5239"/></td> <td><input type="text" value="35.0979"/></td> </tr> <tr> <td>Total 2 (galones) <input type="text" value="24412.1"/></td> <td><input type="text" value="22762.9"/></td> </tr> </table>	Entrada	Salida	Fujo 2 (gal/h) <input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	Temperatura 2 (°C) <input type="text" value="35.5239"/>	<input type="text" value="35.0979"/>	Total 2 (galones) <input type="text" value="24412.1"/>	<input type="text" value="22762.9"/>	<table style="width: 100%; font-size: x-small;"> <tr> <td style="text-align: center;">Entrada</td> <td style="text-align: center;">Salida</td> </tr> <tr> <td>Fujo 3 (gal/h) <input type="text" value="228.751"/></td> <td><input type="text" value="197.111"/></td> </tr> <tr> <td>Temperatura 3 (°C) <input type="text" value="31.3137"/></td> <td><input type="text" value="38.1097"/></td> </tr> <tr> <td>Total 3 (galones) <input type="text" value="28503.3"/></td> <td><input type="text" value="27398.6"/></td> </tr> </table>	Entrada	Salida	Fujo 3 (gal/h) <input type="text" value="228.751"/>	<input type="text" value="197.111"/>	Temperatura 3 (°C) <input type="text" value="31.3137"/>	<input type="text" value="38.1097"/>	Total 3 (galones) <input type="text" value="28503.3"/>	<input type="text" value="27398.6"/>	<table style="width: 100%; font-size: x-small;"> <tr> <td style="text-align: center;">Entrada</td> <td style="text-align: center;">Salida</td> </tr> <tr> <td>Fujo 4 (gal/h) <input type="text" value="0"/></td> <td><input type="text" value="0"/></td> </tr> <tr> <td>Temperatura 4 (°C) <input type="text" value="30.0645"/></td> <td><input type="text" value="29.6534"/></td> </tr> <tr> <td>Total 4 (galones) <input type="text" value="2.17188"/></td> <td><input type="text" value="0"/></td> </tr> </table>	Entrada	Salida	Fujo 4 (gal/h) <input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	Temperatura 4 (°C) <input type="text" value="30.0645"/>	<input type="text" value="29.6534"/>	Total 4 (galones) <input type="text" value="2.17188"/>	<input type="text" value="0"/>
Entrada	Salida																																		
Fujo (gal/h) <input type="text" value="208.005"/>	<input type="text" value="180.842"/>																																		
Temperatura 1 (°C) <input type="text" value="32.6511"/>	<input type="text" value="42.6774"/>																																		
Total (galones) <input type="text" value="12247.4"/>	<input type="text" value="11495.5"/>																																		
Entrada	Salida																																		
Fujo 2 (gal/h) <input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>																																		
Temperatura 2 (°C) <input type="text" value="35.5239"/>	<input type="text" value="35.0979"/>																																		
Total 2 (galones) <input type="text" value="24412.1"/>	<input type="text" value="22762.9"/>																																		
Entrada	Salida																																		
Fujo 3 (gal/h) <input type="text" value="228.751"/>	<input type="text" value="197.111"/>																																		
Temperatura 3 (°C) <input type="text" value="31.3137"/>	<input type="text" value="38.1097"/>																																		
Total 3 (galones) <input type="text" value="28503.3"/>	<input type="text" value="27398.6"/>																																		
Entrada	Salida																																		
Fujo 4 (gal/h) <input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>																																		
Temperatura 4 (°C) <input type="text" value="30.0645"/>	<input type="text" value="29.6534"/>																																		
Total 4 (galones) <input type="text" value="2.17188"/>	<input type="text" value="0"/>																																		
<input type="text" value="27.1629"/> gal/d	<input type="text" value="0"/> gal/d	<input type="text" value="31.6396"/> gal/d	<input type="text" value="0"/> gal/d																																

CONSUMO DE MOTOGENERADORES

3507.99

gal

TABLA
TRANSFERENCIA

Supervisión y autorización por parte del cliente

Firma de conformidad cliente
Nombre, firma y sello