

Fecha: 13 de Septiembre del 2019

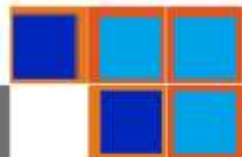
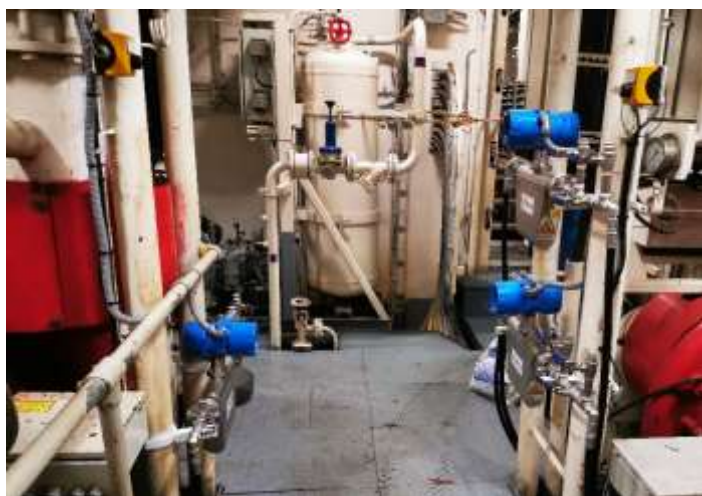
PROYECTO: SISTEMA DE MEDICIÓN, AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL DE CONSUMOS DE MÁQUINAS EN EMBARCACIÓN NN CHORT CON INSTRUMENTO (MEDIDORES DE FLUJO CLASE CORIOLIS).

- **MOTOGENERADOR 1:** Alimentación y comunicación terminado al 100 % y se realiza prueba de comunicación en el cuarto de control con sistema escada.



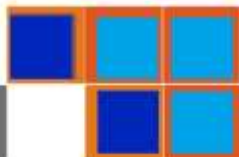
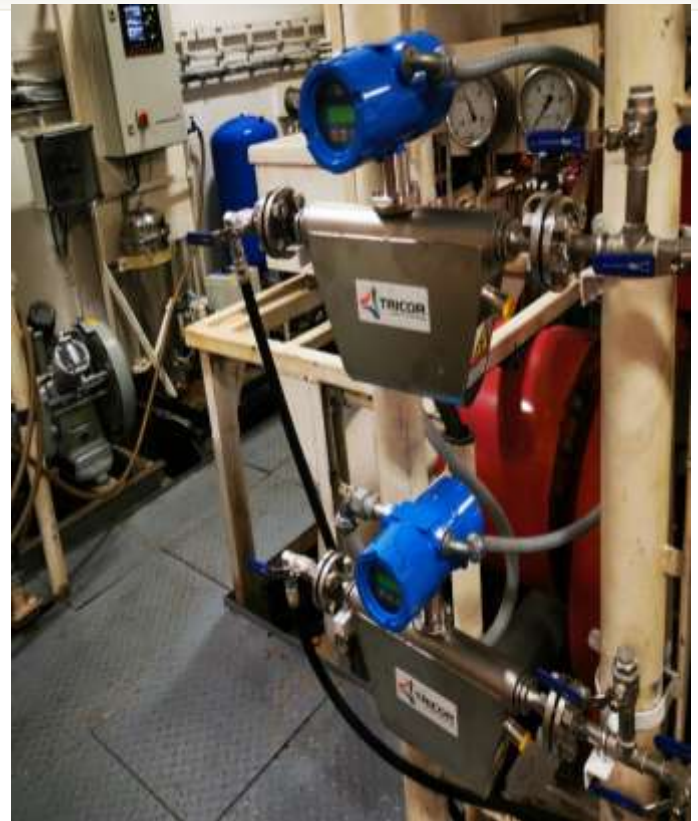


- **MOTOGENERADOR 2:** Alimentación y comunicación terminado al 100 % y se realiza prueba de comunicación en el cuarto de control.
- Conectada la alimentación de diésel tanto en entrada como en salida de sus respectivos medidores coriolis.



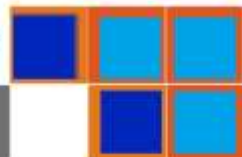


- **MOTOGENERADOR 3:** Alimentación y comunicación terminado al 100 % y se realiza prueba de comunicación en el cuarto de control.
- Pruebas de conectividad correctas.





- **MOTO DE EMERGENCIA:** Alimentación y comunicación terminado al 100 % y se realiza prueba de comunicación en el cuarto de control.
- Conexión de la alimentación de diésel tanto en entrada como en salida de sus respectivos medidores.
- Se puso en operación el equipo y se monitoreó registro de consumo local (display de medidores) y remotamente (cuarto de control) pruebas de enlace correctos.



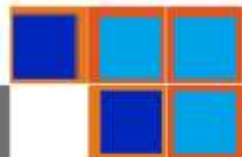


- **TRANSFERENCIA/RECEPCION:** Alimentación y comunicación terminado al 100 %, se realizo prueba de carga de combustible en la estación marina Gaeli Diesel, donde se corrobora la hermeticidad de la línea.





- **SERVIDOR CORIOLIS:** Alimentación y comunicación al 100 %.
- Se instalan muebles donde se colocará el servidor coriolis e impresora.
- Conexión de hub usb para RS485 que se realizan pruebas de comunicación exitosas.

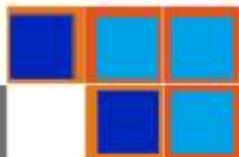




Pantalla de consumo de diario y transferencia de custodia.



PANTALLA DE TRANSFERENCIA DE CUSTODIA usuario PC: Monitoreo_Medidores@hotmail.com
 Contraseña:15963BOSS





Especificaciones técnicas, Exactitud y Repetibilidad.

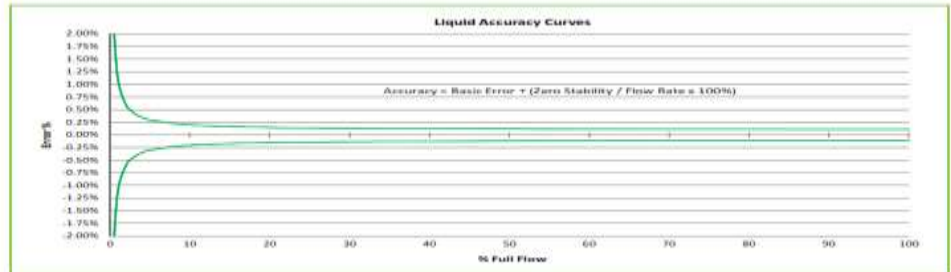
ACCURACY:

Mass Flow Repeatability:

Repeatability = $\pm 1/2(\text{zero stability} / \text{flow rate}) * 100\%$ of rate

Zero Stability (0.01% full scale):

Model No.	(lb/min)	(kg/hr)
TCM 325	0.0012	0.033
TCM 650	0.0024	0.065
TCM 1550	0.0057	0.155
TCM 3100	0.0114	0.310
TCM 5500	0.0202	0.550
TCM 28K	0.1029	2.800
TCM 65K	0.2388	6.500



Basic Error:

Mass $\pm 0.10\%$

Volumetric $\pm 0.15\%$

Stated accuracy combines the effects of repeatability, linearity, and hysteresis. Accuracy rate $\pm (\text{zero stability}/\text{flow rate}) * 100\%$ of flow rate.

DENSITY:

Density Accuracy: Liquids: $\pm 1.0 \text{ kg/m}^3$, $\pm 0.001 \text{ g/cm}^3$, $\pm 0.062 \text{ lb/ft}^3$

Density Repeatability: $\pm 0.5 \text{ kg/m}^3$, $\pm 0.0005 \text{ g/cm}^3$, $\pm 0.031 \text{ lb/ft}^3$

Density Range: Up to 5000 kg/m^3 (5 g/cm^3 , 5.0 S.G), $\pm 312 \text{ lb/ft}^3$

TEMPERATURE:

Media Temperature Range: -150 to 302° F (-100 to 150° C)

Temperature Accuracy:

- $\pm 1.0^\circ \text{ C}$, $\pm 0.5\%$ of reading
- Repeatability $\pm 0.1\%$
- May require a special platinum RTD for cold temps (-40 deg and below).

Ambient Temperature Limits: -40° to 140° F
(-40° C to 284° C)

PRESSURE:

Max Pressure: see chart page 3

Process Pressure Effect:

Mass Flow Accuracy: $\pm 0.001\%$ of rate per PSI

Density Accuracy: $\pm 0.00003 \text{ g/cm}^3$ per PSI



Nombre y Firma del cliente

Nombre y firma Técnico especialista de Kaizen

