

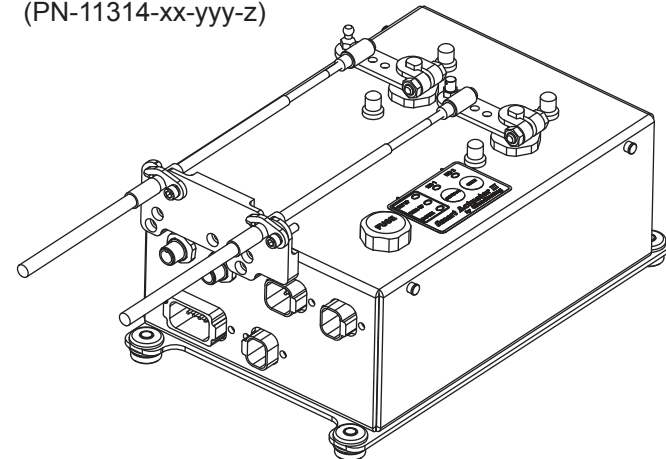


Complete Controls™ - Instrucciones de instalación de los controles del motor Smart Actuator II™

COMPONENTES BÁSICOS DEL SISTEMA

ACCIONADOR: NECESITA UN (1) ACCIONADOR PARA CADA MOTOR:

Smart Actuator II™
(PN-11314-xx-yyy-z)



Recibirá un accionador para cada motor. Los barcos equipados con válvulas de curricán requieren un accionador Smart II™ adicional.

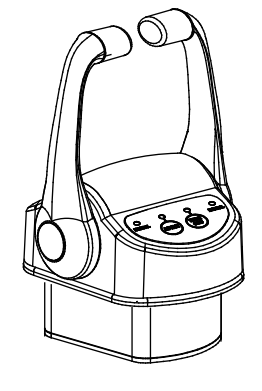
"xx" en el número de pieza de Smart Actuator II™ indica un sistema de 12 ó de 24 VCC.

"yyy" en el número de pieza indica un tipo de accionador TMG (Engranaje mecánico de la palanca de gas) TEG (Engranaje electrónico de la palanca de gas) CURRICÁN (si está equipado con Curricán) TMGB (Engranaje mecánico de reserva de la palanca de gas)

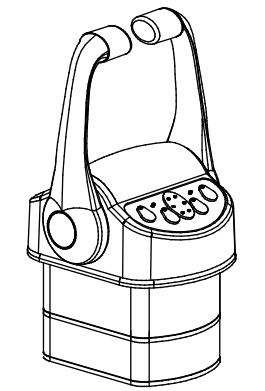
"z" en el número de pieza indica un motor de CENTRO (C) STBD (S) DE PUERTO (P).

CABEZAL (ES) DE CONTROL CP: DEBE TENER 1 CP PARA CADA SISTEMA:

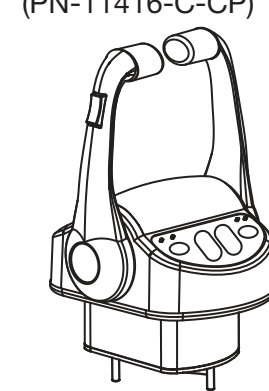
2 Botones
Montaje superior
Cabezal de control
(PN-11415-C-CP)



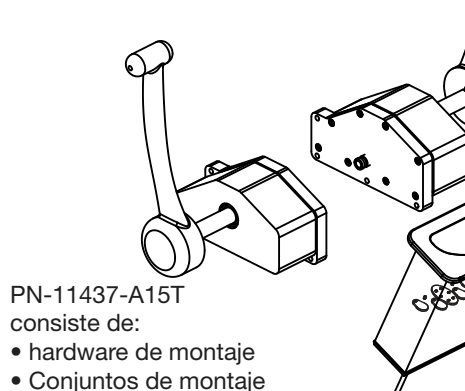
4 Botones
Montaje superior
Cabezal de control
(PN-11413-CT-CP)



6 Botones
Montaje superior
Cabezal de control
(PN-11416-C-CP)

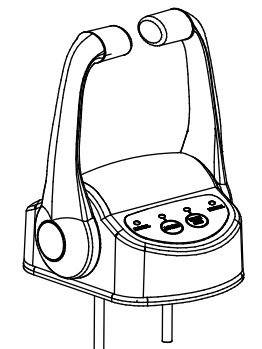


Conjunto de cabezal de control de montaje lateral (PN-11437-A15T-CP) no incluye las con control de trimado palancas de control (PN-50144)

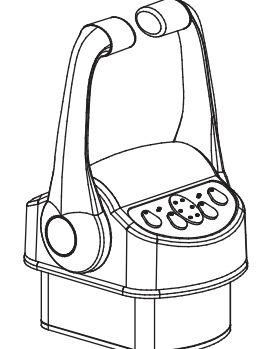


CABEZAL DE CONTROL PARA ESTACIÓN REMOTA: PUEDE TENER UN MÁXIMO DE 5 ESTACIONES REMOTAS PARA CADA SISTEMA:

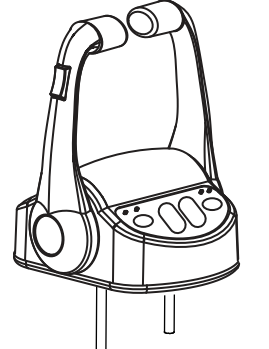
2 Botones
2ª Estación
(PN-11415-C2)



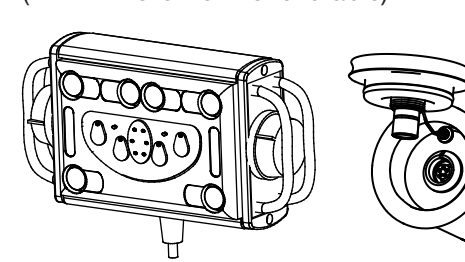
4 Botones
2ª Estación
(PN-11413-C15T2)



6 Botones
2ª Estación
(PN-11416-C2)

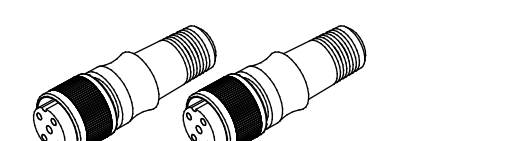


6 Botones
Remoto manual
Cabezal de control
(PN-11470-6-35
permanentemente conectado)
(PN-11470-6-25-P enchufable)

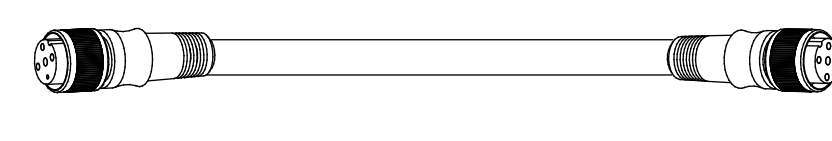


CABLES Y ARNESES:

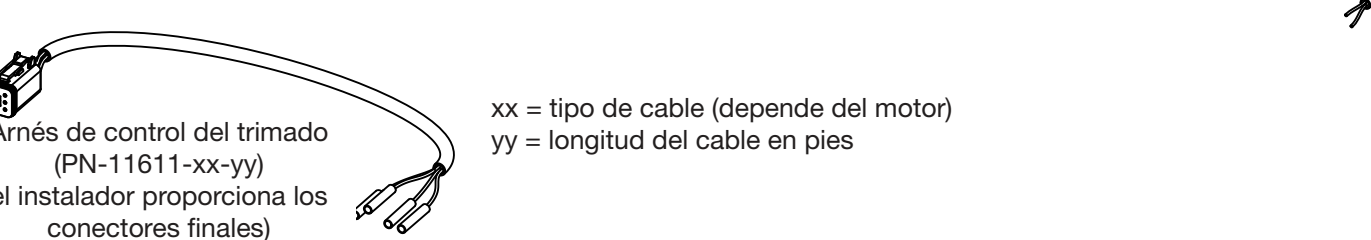
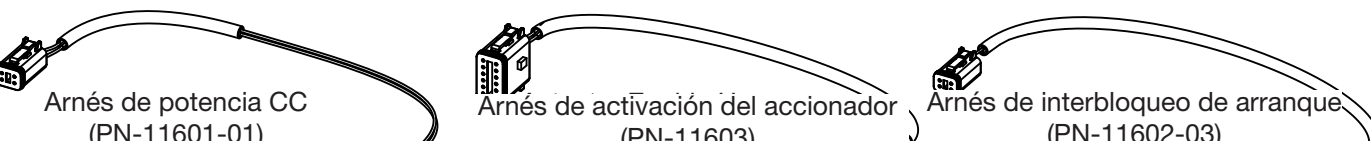
Resistencias límite (2 para cada sistema)
(PN-11600-TRF)



Cable de comunicación de estación (1 para cada cabezal de control)
(PN-11600-02-xx) – disponible en longitudes de 10 - 120 pies



DEBE TENER UNO (1) DE ESTOS ARNESES PARA CADA ACCIONADOR:

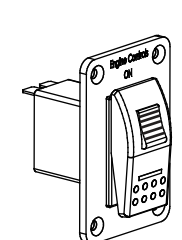


DEBE TENER DOS (2) TIPOS DE ESTOS CABLES PARA CADA ACCIONADOR:

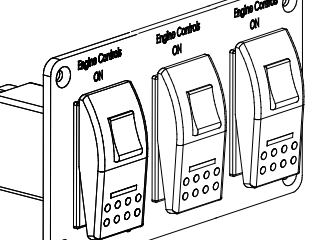


ACCESORIOS OPCIONALES

Conmutador de activación remota
(PN-11490)



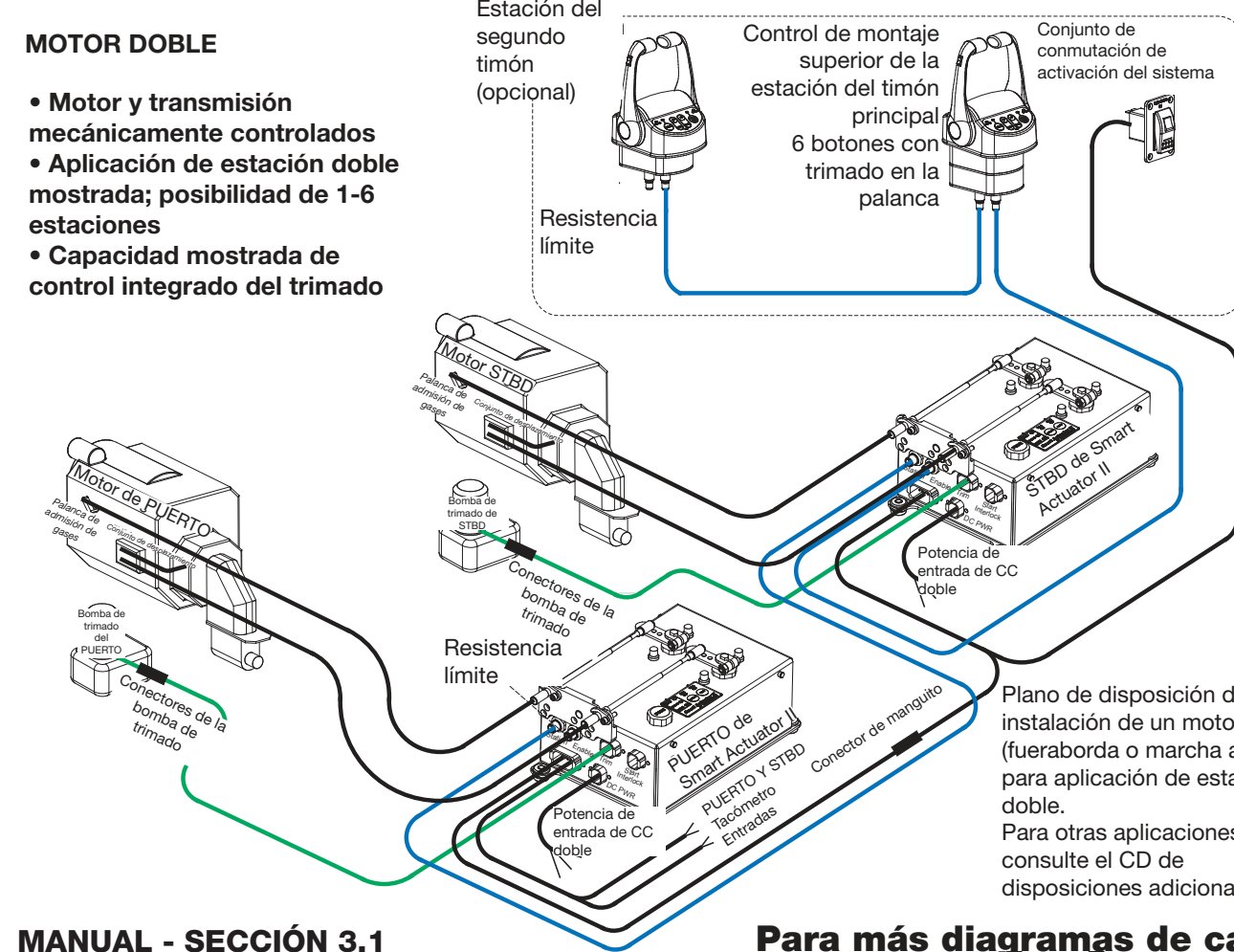
Panel de conmutación triple de activación del motor (PN-11493-01-xx)



PLANIFICACIÓN DE PRE INSTALACIÓN

MOTOR DOBLE

- Motor y transmisión mecánicamente controlados
- Aplicación de estación doble mostrada; posibilidad de 1-6 estaciones
- Capacidad mostrada de control integrado del trimado



MANUAL - SECCIÓN 3.1

Para más diagramas de cableado, véase el MANUAL

Antes de instalar el sistema, deberá darse la consideración apropiada a lo siguiente:

1. Ubicación del accionador

- ASEGÚRESE DE:
- montarlo en un lugar seco y accesible.
- dejar un mínimo de 6,0" de espacio para la conexión del arnés al accionador.
- hallar el lugar que ofrezca el camino más corto y directo posible desde las palancas de control del motor y de la transmisión al accionador(es).

2. Entrada de batería doble

- ASEGÚRESE DE:
- proporcionar 2 fuentes independientes e ininterrumpidas de energía CC.

3. Enrutado del cable

- ASEGÚRESE DE:
- comprobar las superficies en contacto con el cable, asegurando que están libres de bordes afilados o rebabas que podrían cortar el cable.
- determinar qué método de enrutamiento de los cables de comunicación de la estación va a utilizar (véase el paso 3).
- identificar las conexiones de enganche del arnés del motor (véase el paso 4).

Cables de comunicación de ruta

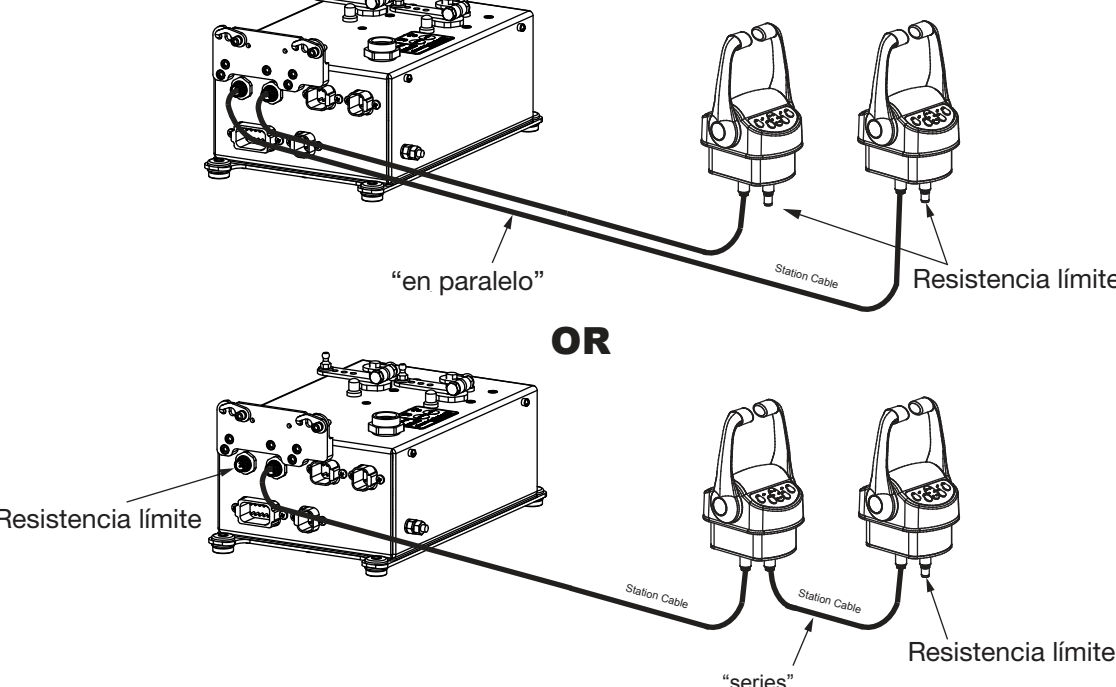
- ASEGÚRESE DE:
- instalar una resistencia límite en ambos extremos de la red CANbus.
- alinear el conector de la muesca antes de insertarlo en el receptáculo (véase la nota siguiente).

- ASEGÚRESE DE NO:
- empalmar o acortar los cables en el campo – si corta o mella el cable COMPROMETERÁ la fiabilidad del sistema.

Hay dos métodos para conectar los cabezales de control al procesador de control:

1) EN PARALELO – ambas estaciones se conectan directamente al procesador de control, o

2) EN SERIE – las estaciones se pueden unir "en serie" entre sí y conectarse al procesador de control utilizando un cable de comunicación de estación.

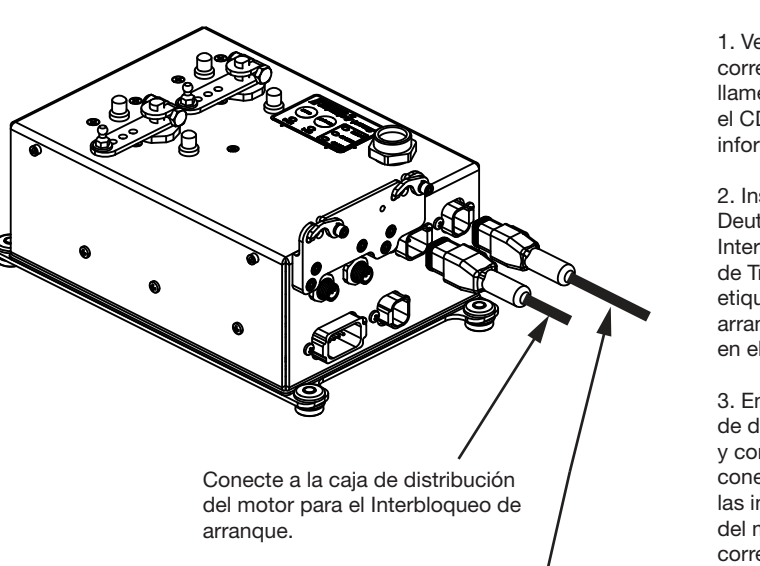


Resistencia límite



Conexión del arnés de interbloqueo de arranque y de trimado

- ASEGÚRESE DE:
- ubicar el receptáculo con la etiqueta apropiada en el Smart Actuator para el interbloqueo de arranque.
- insertar el conector del cable totalmente en el receptáculo hasta oír un "clic".
- Esto significa que el apéndice de bloqueo ha acoplado el conector.
- siga los pasos siguientes para conectar el arnés de interbloqueo de arranque.



1. Verifique que tiene el arnés correcto, – si no es así PÁRESE, llame al vendedor o consulte el CD para obtener más información técnica.

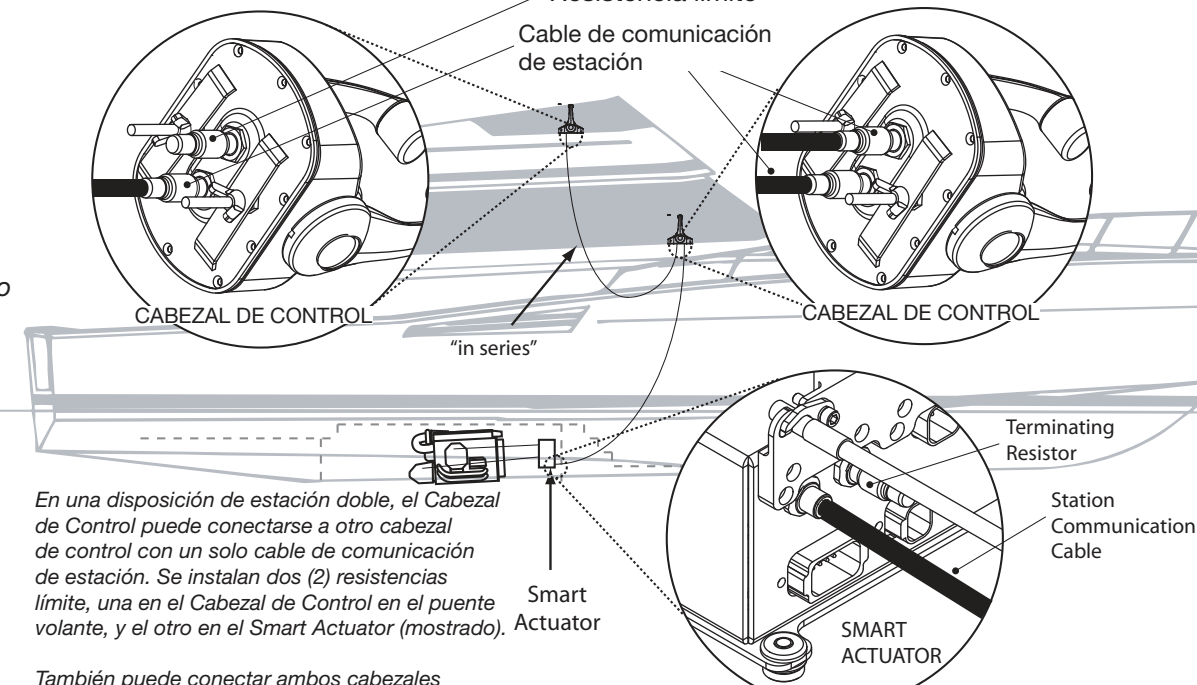
2. Inserte los conectores Deutsch de los arneses de interbloqueo de arranque y de Trimado en el receptáculo etiquetado Interbloqueo de arranque y Trimado/Inclinación en el Smart Actuator.

3. Enrute el arnés a la caja de distribución del motor y conéctelo utilizando los conectores apropiados (véanse las instrucciones del fabricante del motor para la conexión correcta).

Conecte a la bomba de trimado para el Control de Trimado y la activación remota activada por ignición.

MANUAL - SECCIÓN 3.4C

Disposición de una estación múltiple



En una disposición de estación doble, el Cabezal de control con un solo cable de comunicación de estación. Se instalan dos (2) resistencias límite, una en el Cabezal de Control en el puente volante, y el otro en el Smart Actuator (mostrado).

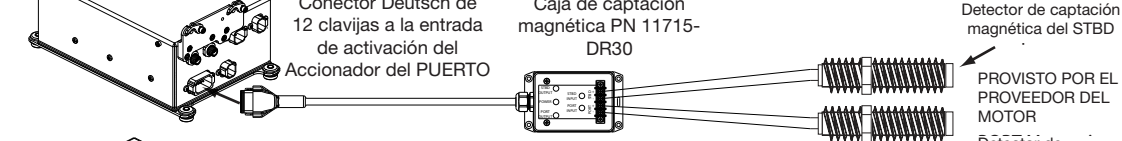
También puede conectar ambos cabezales de control al Smart Actuator utilizando dos (2) cables de comunicación de estación. En esta disposición, las dos (2) resistencias límite estarán instaladas una en cada cabezal de control.

MANUAL - SECCIÓN 3.4E

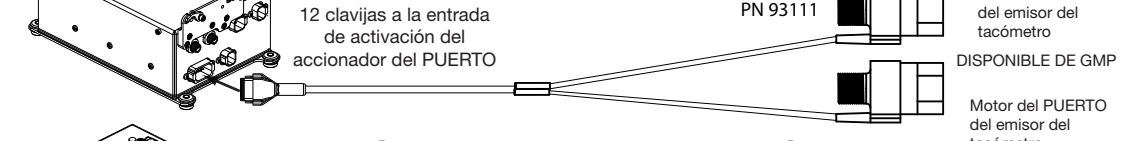
Para instalar las entradas del tacómetro

- ASEGÚRESE DE:
- proporcionar información de RPM al sistema Smart Actuator II™ por uno de los 4 métodos siguientes:
- 1) Sínc. de bucle abierto – en ausencia de una señal del tacómetro, el accionador tratará de igualar el RPM del motor Esclavo a la posición de la palanca de control del motor Principal. NO SE REQUIERE ACCIÓN continuar al paso 8.
- 2) Interfaz de Captación Magnética (MPI) – provista por el proveedor del motor
- 3) Emisores de tacómetro (o adaptadores de accionamiento cuando sea aplicable) – deben ser provistos por GMP
- 4) Conexión directa desde el tacómetro (aplicaciones de fueraborda)

CONEXIÓN DE LA INTERFAZ DE CAPTACIÓN MAGNÉTICA



CONEXIÓN DE LOS EMISORES DEL TACÓMETRO



CONEXIÓN DIRECTA DESDE LOS TACÓMETROS



MANUAL - SECCIÓN 3.4D

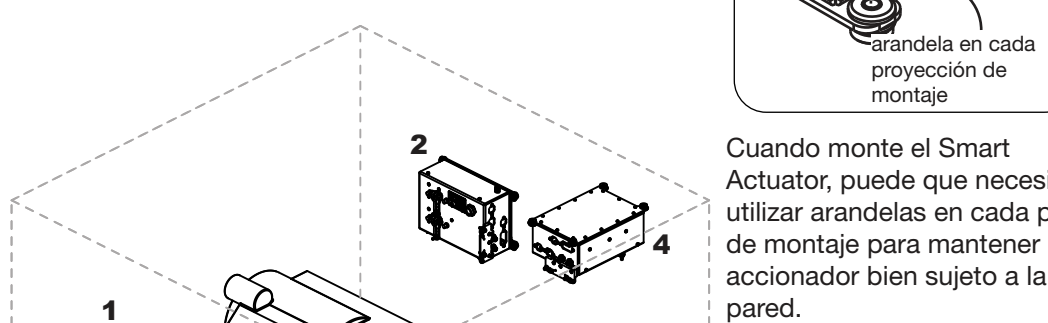
Instalación del Smart Actuator

- ASEGÚRESE DE:
- montarlo en la sala de máquinas en un lugar accesible que esté libre de pulverización de agua (eje del propulsor) o altas temperaturas (escape del motor).
- dejar un espacio de 6,0" en el lado del conector para la conexión del arnés al Smart Actuator.

- montar con los conectores de costado en una posición hacia abajo.

ASEGÚRESE DE NO:

- montar el accionador directamente sobre el motor.



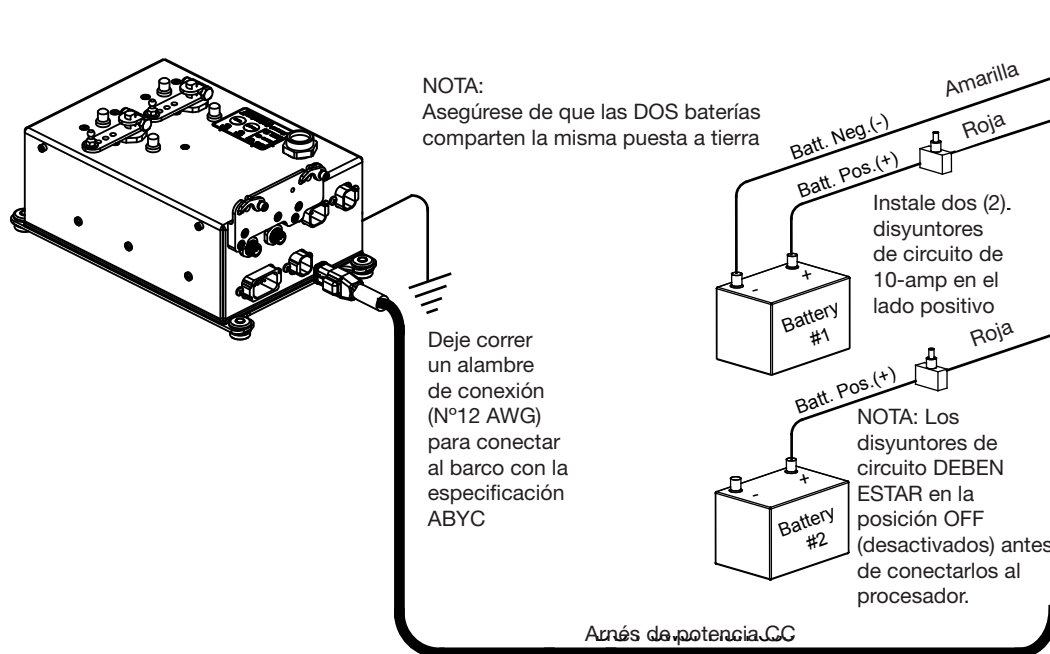
Cuando monte el Smart Actuator, puede que necesite utilizar arandelas en cada punto de montaje para mantener el accionador bien sujeto a la pared.

- Lugares posibles de montaje del accionador
- 1. Pared lateral del PUERTO
- 2. Pared lateral de STBD
- 3. Pared posterior
- 4. Techo

MANUAL - SECCIÓN 3.2

Arnés de potencia CC de 4 conexiones y alambre de conexión

- ASEGÚRESE DE:
- seguir las normativas ABYC para todas las conexiones eléctricas. Si no está familiarizado con las normativas ABYC, consulte con un electricista marino.
- conozca si su sistema utiliza 12v ó 24v CC. El Smart Actuator puede utilizar las dos – consulte el diagrama de cableado específico de su tipo de motor en la Sección 7.1 del Manual.
- utilice 2 baterías independientes para energizar el sistema. Las caídas de tensión de energía causan problemas de fiabilidad, utilizando 2 fuentes eliminará los problemas de energía.



NOTA: Necesitará una alimentación de energía de batería para cada accionador que instale. Cada accionador necesitará su propio cable preformado de energía CC y su propio juego de disyuntor.

MANUAL - SECCIÓN 3.4A

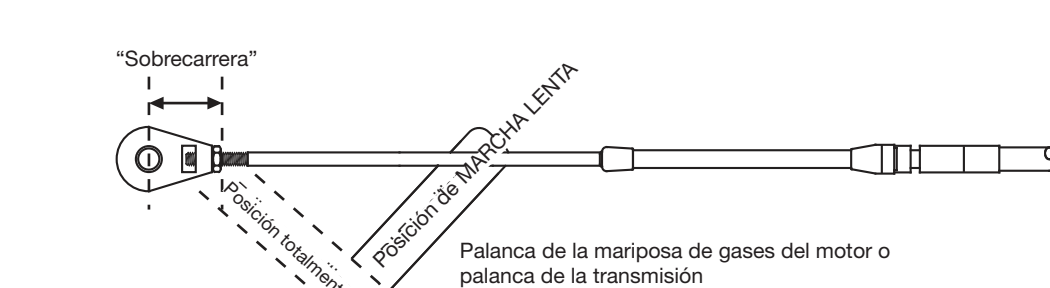
Instalación de los cables de control en el motor

- ASEGÚRESE DE:
- utilizar cables de control de grado superior Tipo 33C – Glendinning recomienda PRO-X A7100.
- montar los cables en el motor y en la transmisión, pero NO LOS conecte a las palancas de control en este momento.
- quitar la anilla del terminal unida a las placas del acoplador del accionador e instalarla en el extremo de cada cable de control asegurándose de que tiene un mínimo de 3/16" de engranaje de rosca – NO apretar las contratuercas en este momento.

1. Asegurarse de que cada cable de control tiene "sobrecarrera," es decir, que el cable es capaz de hacer un recorrido más largo que la palanca a que está conectado. Comprobar esto para ambos extremos de desplazamiento. Si el cable NO tiene sobrecarrera en ambas direcciones, haga los ajustes que procedan.

• Para un ajuste de 1/4" o menos – la anilla del terminal en el extremo del cable puede enroscarse y desenroscarse en el extremo del cable. El engranaje de la anilla del terminal en el cable de control no debe ser nunca menor de 3/16".

• Para un ajuste de más de 1/4" – mueva la posición de la abrazadera del cable en el motor o en la transmisión – compruebe con el fabricante del motor o de la transmisión cómo hacerlo.



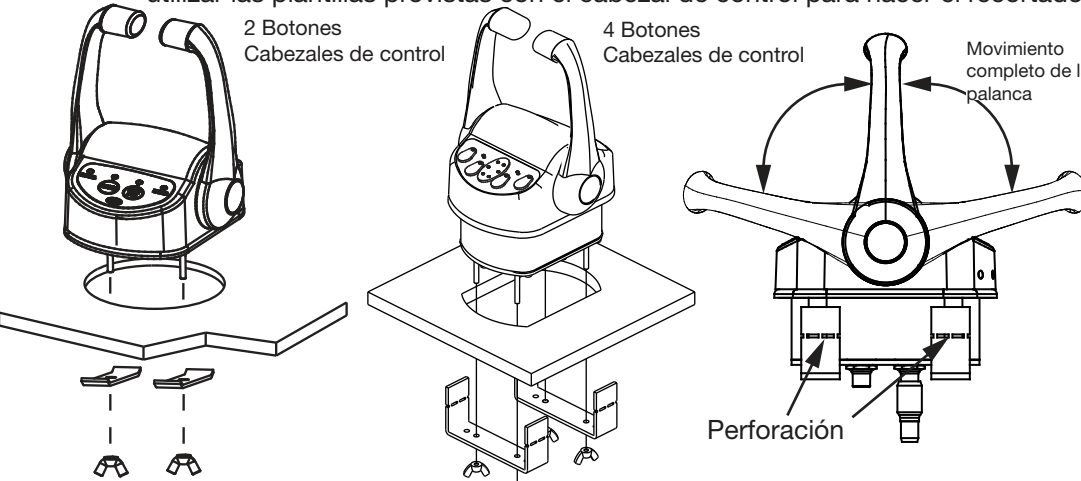
2. Después de unir las anillas del terminal de cable de control a las palancas de control en el regulador de control y en la transmisión, mida la cantidad de carrera de cada cable de control en el extremo del accionador. Registre la información siguiente:

MOTOR DEL PUERTO		STBD ENGINE	
Cable de control	Longitud del recorrido	Cable de control	Longitud del recorrido
Palanca de gases		Palanca de gases	
Engranaje / Marcha		Engranaje / Marcha	
Válvula de curricán		Válvula de curricán	

MANUAL SECCIÓN 3.3

Instalación del Cabezal de Control

- ASEGÚRESE DE:
- montarlo en un lugar que esté libre de agua estancada.
- en un lugar que permita el movimiento completo de las palancas (todo atrás / todo adelante)
- utilizar las plantillas provistas con el cabezal de control para hacer el recortado.



1. Marcar la ubicación con la plantilla.
2. Cortar un agujero en la consola.
3. Colocar el cabezal de control en el recorte.
4. Montar el cabezal de control en la superficie utilizando las abrazaderas de montaje y las tuercas de mariposa provistas.

NOTA: Cabezales de control de 4 botones – las abrazaderas del cabezal de control tienen un punto de rotura indicado por una perforación. Para las consolas de 0,25" a 1,00" de grosor, utilice las abrazaderas provistas. Para las consolas de 0,75" a 1,625" de grosor, rompa la abrazadera en la perforación.

MANUAL - SECCIÓN 3.2

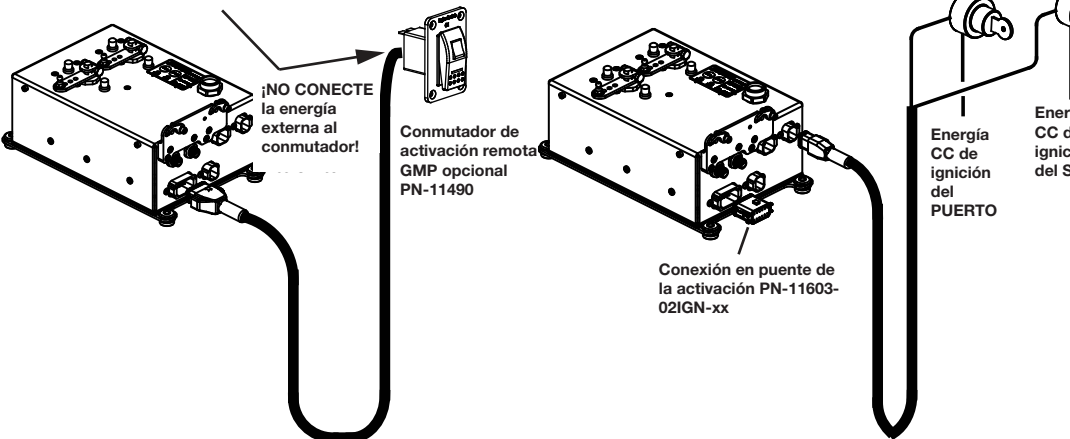
Conecte el conmutador de activación remota

- ASEGÚRESE DE:
- siga las normativas ABYC para todas las conexiones eléctricas. Si no está familiarizado con las normativas ABYC, consulte con un electricista marino.
- DESACTIVE (OFF) los disyuntor de circuito que controlan la energía al procesador de control ANTES de instalar el conmutador de activación remota y el cable preformado.
- Si utiliza un conmutador de simple polo doble tiro (SPST) – coloque el conmutador en una zona que no se pueda inadvertidamente APAGAR durante su operación.

1. Hay dos métodos para conectar la activación remota:
- A. Activada por conmutador – con un conmutador de simple polo doble tiro (SPST)
- B. Activada por ignición – que suministra la energía CC desde el conmutador(es) de ignición

A. ACTIVADA POR CONMUTADOR

Se puede utilizar un conmutador de simple polo, doble tiro (SPST) (se muestra una opción de conmutador de activación remota GMP) antes de instalarla.



NOTA: PN 11603 – El arnés de activación es diferente para la "activación por conmutación" que el PN 11511 – arnés de activación para la "activación por ignición." Asegúrese de utilizar el arnés de activación correcto para el tipo específico de disposición de arranque.

MANUAL - SECCIÓN 3.4B

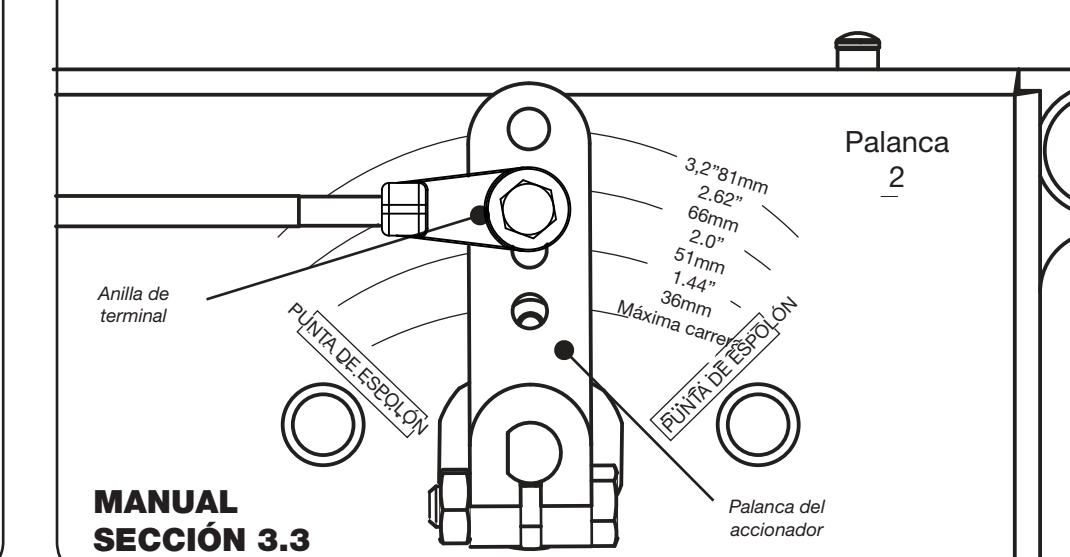
Conexión del cable al accionador

- ASEGÚRESE DE:
- montar los cables de control del motor/transmisión al Accionador alojando los tornillos que sujetan la abrazadera de bloqueo en su lugar. Los cables de control están asentados correctamente antes de reemplazar la abrazadera de bloqueo.

1. Seleccione el agujero de conexión correcto de la palanca del cable del Accionador que va a usar, que está determinado por la longitud del recorrido del cable de control registrado en el gráfico, paso 8.

2. Mueva la anilla del terminal en la placa acopladora del Accionador al valor de carrera correcto que está listado en el Accionador, detrás de la placa acopladora.

3. Ajuste el terminal del cable de control antes de conectar el cable a la placa acopladora del Accionador. Deje los cables de control DESCONECTADOS hasta que esté listo para continuar con la calibración de los puntos finales (véase el lado inverso).



MANUAL SECCIÓN 3.3



Se recomienda encarecidamente que el instalador tenga una comprensión completa de todo el Manual antes de iniciar la instalación. Para ver el Manual completo, consulte el CD provisto con el sistema, o visite nuestro sitio web.

740 Century Circle • Conway, SC 29526 • P: 843-399-6146 • F: 843-399-5005

www.glendinningprods.com



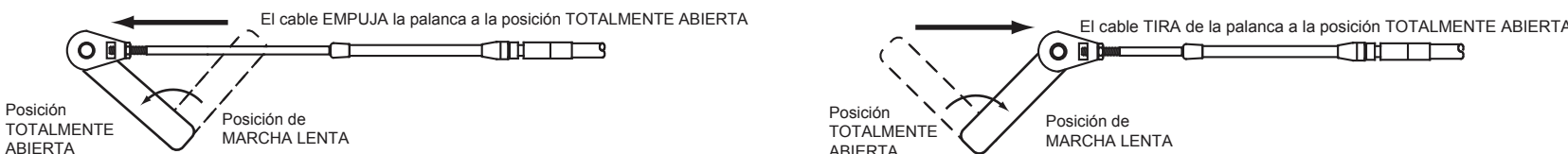
La instalación NO ESTÁ TERMINADA hasta que se realice la calibración y verificación del punto final, véase el lado inverso o consulte el Manual – Sección 4.0. Para los diagramas de cableado, véase la Sección 7.1.



Complete Controls™ - Prueba del sistema y Modo de verificación /Localización de averías - Recuperación de códigos de alarma

INSTRUCCIONES DE CALIBRACIÓN DEL PUNTO FINAL DEL SMART ACTUATOR

DETERMINE LA DIRECCIÓN DE CARRERA DE LAS PALANCAS DE CONTROL DE LA PALANCA DE GAS DEL MOTOR Y DE LA TRANSMISIÓN PARA CADA MOTOR Y REGÍSTRELO EN LA TABLA SIGUIENTE:



EL MOVIMIENTO DE LA PALANCA DE GASES DEL MOTOR AUMENTA la velocidad del motor		EL MOVIMIENTO DE LA PALANCA DE ENGRANAJES DE LA TRANSMISIÓN EMBRAGA LA marcha AVANTE	
Motor del PUERTO	Motor STBD	Transmisión del PUERTO	Transmisión de STBD
EMPUJAR O TIRAR	EMPUJAR O TIRAR	EMPUJAR O TIRAR	EMPUJAR O TIRAR

PARA CALIBRAR LOS PUNTOS FINALES DEL ACCIONADOR Y CONFIGURAR LA DIRECCIÓN DEL CABLE (ARRIBA), SIGA LOS PASOS SIGUIENTES:

Paso 1	ACCIÓN	RESULTADO
	ENCIENDA la energía del Smart Actuator II™	Sin resultado.
	Pulse y suelte los botones ROJO Y NEGRO en el teclado del Smart Actuator II™ simultáneamente 3 veces.	Ambos DEL (diodos emisores de luz) por encima de los botones ROJO Y NEGRO parpadearán para indicar que se ha introducido en el Modo de Configuración del Accionador.
Si desea calibrar el accionador de la palanca de gases (PALANCA 1), continúe con los pasos siguientes. Si desea calibrar SOLAMENTE el accionador de marchas (PALANCA 2) y no la PALANCA 1, PULSE Y SUELTE el botón ROJO una vez ANTES de continuar con los pasos siguientes.		
	Pulse y suelte los botones ROJO Y NEGRO en el teclado del Smart Actuator II™ simultáneamente 1 vez.	Ambos DEL por encima de los botones ROJO Y NEGRO se apagarán – esto indica que está listo para calibrar los puntos finales del Accionador.
	Pulse y suelte el botón ROJO repetidamente para EXTENDER LA PALANCA 1 a la posición deseada – si llega demasiado lejos, pulse y suelte el botón NEGRO para RETRAERLA.	Puede también pulsar y mantener pulsado el botón ROJO para EXTENDER LA PALANCA 1 en cantidades más grandes hasta obtener la posición deseada – suelte el botón cuando obtenga la posición.
	Pulse y suelte los botones ROJO Y NEGRO simultáneamente una vez para confirmar que la PALANCA 1 está en la posición extendida.	Se encenderá el DEL por encima del botón ROJO para indicar que la posición extendida ha sido guardada en la memoria.
	Pulse y suelte los botones ROJO Y NEGRO simultáneamente 1 vez para confirmar que la PALANCA 1 está en la posición extendida.	Se encenderá el DEL por encima del botón ROJO para indicar que la posición extendida ha sido guardada en la memoria.
	Pulse y suelte los botones ROJO Y NEGRO simultáneamente 1 vez para confirmar que la PALANCA 1 está en la posición extendida.	Se encenderá el DEL por encima del botón ROJO para indicar que la posición extendida ha sido guardada en la memoria.

NO CONECTE LOS CABLES DE EMPUJAR / TIRAR A LAS PALANCAS DEL ACCIONADOR ANTES DE CALIBRAR LOS PUNTOS FINALES DEL ACCIONADOR Y LA DIRECCIÓN DEL CABLE

PRECAUCIÓN: ¡MANTENGA LAS MANOS FUERA DE LOS COMPONENTES MÓVILES DE LOS ACCIONADORES CUANDO CALIBRE LOS PUNTOS FINALES DEL ACCIONADOR!

En los barcos equipados con engranajes mecánicos (fueraaborda y E/S) deje el sistema de control en modo "CALENTAR" hasta que los motores estén funcionando. Si intenta cambiar las marchas con los motores apagados (OFF) podría dañarlos.

VERIFICACIÓN DE LA CALIBRACIÓN DEL PUNTO FINAL:

Deje los extremos del cable de control DESCONECTADOS de las palancas en el accionador. Podrá mover ahora los cables de la palanca de gas y de los engranajes manualmente para confirmar que la palanca del accionador y la carrera del cable de control alcanzan la misma posición. Para aplicaciones de E/S y Fueraaborda, puede que necesite girar el propulsor cuando mueva el cable de los engranajes. Haciendo esto permitirá que se embrague correctamente el engranaje y garantizará la carrera completa del cable.

Al finalizar el procedimiento de calibración del punto final, se recomienda que se inspeccione el funcionamiento del sistema Smart Actuator II™ para verificar que cada palanca de gas y de transmisión del motor se mueve correctamente en la dirección debida y a través del rango completo de carrera.

Se deberán considerar los siguientes puntos cuando se verifique la posición del accionador y su funcionamiento:

- Dirección de carrera – se deberá considerar la posición de marcha lenta y de potencia máxima del motor, marcha adelante y atrás y deslizamiento / bloqueo de la válvula de curricán para asegurar que el accionador está moviendo los controles del motor y de marchas en la dirección correcta.
- Punto final del accionador – el accionador deberá mover la palanca de control asociada al tope mecánico sin poner esfuerzo innecesario sobre el cable de control o sobre la palanca de control.
- Posición de retén de la palanca de control – cuando se posicione la palanca de marchas o la palanca de la válvula de curricán, podrá ser útil desconectar el cable de empujar-tirar de la palanca y mover la palanca de control independientemente del sistema.

Tome control de cualquier estación que sea práctica para una buena comunicación entre la sala de máquinas y la estación del timón.

ACCIÓN	RESULTADO
Con la palanca(s) del Accionador en la posición NEUTRA, compruebe:	• La palanca de gas del motor deberá estar en MARCHA LENTA. • La palanca de control de marchas deberá estar en NEUTRO. • La válvula de curricán (si está equipado con ella) deberá estar en la posición de BLOQUEO.
Mover la palanca(s) del cabezal de control a la posición de retén de AVANTE.	El cable(s) de engranajes se puede mover y hacer coincidir con la posición AVANTE de la palanca(s) del Accionador. Si no es así, necesitará recalibrarlo.
Mover la palanca(s) del cabezal de control a la posición de retén de MARCHA ATRÁS.	El cable(s) de engranajes se puede mover y hacer coincidir con la posición ATRÁS de la palanca(s) del Accionador. Si no es así, necesitará recalibrarlo.
Mover la palanca(s) del cabezal de control a la posición TODO AVANTE y TODO ATRÁS.	El cable(s) de la mariposa se puede mover y hacer coincidir con la posición PALANCA DE GASES TODA ABIERTA de la palanca(s) del Accionador. Si no es así, necesitará recalibrarlo.
Mover la palanca(s) del cabezal de control a la posición NEUTRA.	El cable(s) de la palanca de gases deberá estar en la posición de MARCHA LENTA y el cable(s) de la transmisión en la posición NEUTRA de la palanca(s) del Accionador. El cable(s) NO DEBE estar conectado.
SI ESTÁ EQUIPADO CON UNA VALVULA DE CURRICÁN, mover la palanca(s) del cabezal de control a la posición(es) NEUTRA y PULSAR y SOLTAR el botón de Curricán en el teclado.	El DEL de Curricán se encenderá indicando que el Modo Curricán está ACTIVADO. Verifique que la palanca(s) del Accionador de Curricán se ha movido a la posición Abrir Válvula de Curricán. El cable(s) NO DEBE estar conectado.
SI ESTÁ EQUIPADO CON UNA VALVULA DE CURRICÁN, mover la palanca(s) del cabezal de control a la posición(es) NEUTRA y PULSAR y SOLTAR el botón de Curricán en el teclado.	Verifique que la palanca(s) del Accionador de Curricán se ha movido hacia la posición de BLOQUEO, pero NO en BLOQUEO. El cable(s) NO DEBE estar conectado.
SI ESTÁ EQUIPADO CON UNA VALVULA DE CURRICÁN, mover la palanca(s) del cabezal de control a la posición(es) NEUTRA y PULSAR y SOLTAR el botón de Curricán en el teclado.	El DEL de Curricán se apagará indicando que el Modo Curricán está APAGADO. Verifique que la palanca(s) del Accionador de Curricán se ha movido a la posición BLOQUEO. El cable(s) NO DEBE estar conectado. Verifique que la operación NORMAL del engranaje / palanca de gases está ahora disponible desde la estación del timón.

Después de realizar la verificación de calibración del punto final, si observa que necesita cambiar la posición de un accionador, consulte el comienzo de las instrucciones de calibración del punto final (izquierda) y siga las instrucciones para recalibrar los puntos finales del accionador. Así se termina el procedimiento de calibración. El sistema está ahora totalmente operacional y listo para utilizarlo.

PRUEBA Y VERIFICACIÓN DEL SISTEMA

VERIFICACIONES DE INSTALACIÓN DE COMPONENTES

Smart Actuator:

- Verificar que el Accionador(es) está bien sujeto a la estructura del barco.
- Verificar las conexiones de la energía eléctrica:
 - Negativos de Batería – Se deberán conectar los negativos de ambas baterías (no al procesador de control). Es vital que haya un potencial de tensión cero entre los terminales negativos de la batería. Los terminales negativos de la batería deberán conectarse al sistema de interconexión.
 - Cable negativo – El alambre negativo del sistema EEC está conectado al negativo de una sola batería.
 - Cables positivos – La energía deberá conectarse desde el terminal positivo de la batería o conmutador de desconexión (lado de batería del conmutador) al CP via un disyuntor de circuito fusible de 15 amp.
 - Comprobar que todas las conexiones de la batería están apretadas y verificar que el alambre de conexión está correctamente conectado a la clavija de conexión.
- Verificar que todos los conectores están correctamente insertados en sus receptáculos (cables de estación, antes de la transmisión, antes de la palanca de gases y antes de timado (si procede)). ¡NO FUERCE los conectores en los receptáculos! Todos los alambres deberán asegurarse con arandelas de unión a lo largo de la ruta.
- Verificar que se ha instalado una resistencia límite a cada extremo de la red CANbus y que NO hay ningún conector de estación abierto.

Cabeza(es) de control:

- Verificar que el cabezal(es) de control está bien sujeto a la estructura del barco.
- Verificar que las palancas de control tienen libertad sin obstrucción de movimiento (todo adelante y todo atrás).
- Vuelva todas las palancas a NEUTRO.
- Verificar que se ha instalado una resistencia límite a cada extremo de la red CANbus y que NO hay ningún conector abierto.

COMPROBACIONES OPERATIVAS

Funciones generales:

NOTA: Mientras realiza las comprobaciones del sistema, verifique que el DEL de "Comprobación del sistema" está APAGADO. Si se ENCIENDE, el sistema está en Modo de Alarma y las condiciones de alarma DEBEN comprobarse y corregirse ANTES de continuar.

- ENCENDER el sistema.
- Verifique en la estación PRINCIPAL varias funciones: Calentamiento, velocidad lenta, curricán y sinc.
- Verifique la operación de los botones de timado en la palanca del cabezal de control y teclado.
- Transferir el control a otras estaciones de control si no verifica las operaciones correctas de las funciones en cada estación.

Interbloqueo de arranque:

- Mueva la palanca de control de STBD fuera de la posición NEUTRA. Intente arrancar el motor (NOTA: ¡Esté preparado a apagar inmediatamente el motor si el interbloqueo de arranque ha sido cableado incorrectamente).
- El motor NO DEBE arrancar. Si lo hace, el interbloqueo de arranque ha sido cableado incorrectamente. Vuelva a hacer el cableado y compruebe.
- Mueva la palanca de control de STBD de nuevo a la posición NEUTRA. Después de mover la palanca a la posición NEUTRA, vuelva a arrancar el motor. El motor NO DEBE arrancar.
- Realice la misma comprobación para el motor del PUERTO.

Potencia de entrada:

- Para verificar varias potencias de entrada separadas, ENCIENDA cada disyuntor individual, uno de cada vez, y verifique que la potencia CC (12 o 24 VCC) está suministrada al Procesador de control.

Comprobaciones de la sala de máquinas:

- Operación de los engranajes – verifique que se mueven las palancas de la transmisión en todo su rango cuando mueven las palancas de control en o fuera de marcha.
- Asegúrese de que la transmisión se desplaza a la dirección correcta (empujando la palanca hacia delante hace que el barco vaya hacia delante, etc.).

Válvula de curricán (si está equipado con ella):

- Introduzca el Modo de Curricán y mueva las palancas al retén de adelante – deberá haber poca o NINGUNA rotación del propulsor. La rotación deberá aumentar cuando se empuja la palanca hacia delante hasta que se obtiene el Bloqueo completo. Se verifica el Bloqueo completo por la velocidad o presión de la transmisión.

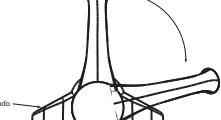
MODO DE ALARMA:

El Modo de Alarma está indicado por las 4 luces del teclado parpadeando simultáneamente. Durante la operación, el sistema monitorizará continuamente las funciones del sistema y avisará al operario si ha detectado algún problema en el sistema. Cuando se activa el Modo de Alarma, el sistema de control DEJA de funcionar. En el caso de la mayoría de las condiciones de alarma, el sistema de control vuelve a Marcha Lenta del motor y al engranaje Neutro de la transmisión.

PARA VER LOS CÓDIGOS DE ALARMA:

Deberá hacerlo desde el CABEZAL DE CONTROL DE LA ESTACIÓN PRINCIPAL

Entrar en el Modo de Localización de Averías:

	ACCIÓN	RESULTADO
	APAGAR el sistema	Compruebe para ver que los DEL del teclado del cabezal de control NO están encendidos. Esta es una indicación visual de que el sistema está APAGADO.
	Mover las palancas de la estación de control a las posiciones de POTENCIA MÁXIMA.	Las palancas del cabezal de control de la estación Principal DEBERÁN estar en las posiciones de potencia máxima para poder entrar en el Modo de Localización de Averías.
	APAGAR el sistema.	Cuando se ENCIENDE el sistema, el DEL de TOMAR parpadeará lentamente y se oirá un pitido emitido desde el teclado.
	Pulse y suelte los botones SINC y CALENTAR a la vez tres (3) veces	Después de pulsar los dos botones, los 4 DEL del teclado empezarán a alternar entre parpadeo lento y parpadeo rápido cada 4 segundos.

Para recuperar los Códigos y la Cuenta de Alarma:

ACCIÓN	RESULTADO	
	Registrar la secuencia de parpadeo lento y rápido alternativo de los DEL en el gráfico del Código de Alarma (ver a la derecha).	Esta primera serie de parpadeo de DEL alternativo muestra la cuenta de alarma – es decir, cuántas veces se ha puesto el sistema en Modo de Alarma.
	Pulse y suelte el botón SINC para realizar el ciclo de los 16 códigos de alarma más recientes.	Cuando se pulsa y suelta el botón SINC, la siguiente serie de parpadeo alternativo de DEL mostrará el código de alarma. Registre los códigos de alarma en el gráfico de Códigos de Alarma (más a la derecha) y determine cuáles son los códigos de alarma.

Borrar códigos y Reposicionar cuenta:

ACCIÓN	RESULTADO
 Pulse y suelte los botones SINC y CALENTAR simultáneamente.	Esta acción borra los códigos de alarma y reposiciona la cuenta de alarmas a cero. Todos los DEL comenzarán a parpadear para indicar que los códigos de alarma se han borrado. Podrá borrar las cuentas de alarma y los códigos de alarma en cualquier momento cuando introduzca el "Modo de Localización de Averías".

Salir del Modo de Localización de Averías:

	ACCIÓN	RESULTADO
	APAGAR el sistema	Ha salido ahora del Modo de Localización de Averías.
	Mueve las palancas de la estación de control a las posiciones NEUTRAS.	Ahora puede reinicializar el sistema en Modo de Ejecución Normal.

GRÁFICO DE CUENTA DE ALARMA

Esta primera serie de parpadeo de DEL alternativo Lento y Rápido muestra la cuenta de alarmas – es decir, cuántas veces se ha puesto el sistema en Modo de Alarma.

Ponga una marca en las casillas (derecha) que corresponden con el parpadeo alternativo Lento y Rápido de los DEL en el teclado de la estación Principal.										DE LOS DEL		DE LOS DEL		= CUENTA DE ALARMA												
										4 Botones		4 Botones														
										PUERTO	ACTIVO	CALENTAR	STBD N	PUERTO	ACTIVO	WARM	STBD N									
										PUERTO	ACTIVO	CALENTAR	STBD N	PUERTO	ACTIVO	WARM	STBD N									
Haga Coincidir los DEL parpadeantes registrados arriba con el gráfico de abajo para determinar la Cuenta de Alarmas.																										
CUENTA	PARPADO LENTO DE LOS DEL				PARPADO RÁPIDO DE LOS DEL				CUENTA	PARPADO LENTO DE LOS DEL				PARPADO RÁPIDO DE LOS DEL				CUENTA	PARPADO LENTO DE LOS DEL				PARPADO RÁPIDO DE LOS DEL			
	VOYE	FINCH	WARM	F TROLL	VOYE	FINCH	WARM	F TROLL		VOYE	FINCH	WARM	F TROLL	VOYE	FINCH	WARM	F TROLL		VOYE	FINCH	WARM	F TROLL	VOYE	FINCH	WARM	F TROLL
1									17										33							
2									18										34							
3									19										35							
4									20										36							
5									21										37							
6									22										38							
7									23										39							
8									24										40							
9									25										41							
10									26										42							
11									27										43							
12									28										44							
13									29										45							
14									30										46							
15									31										47							
16									32										48							

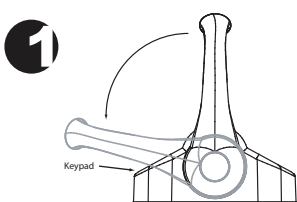
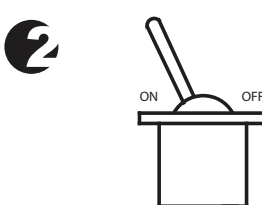
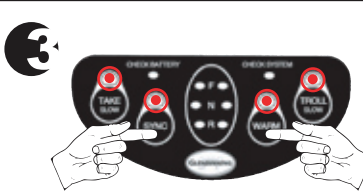
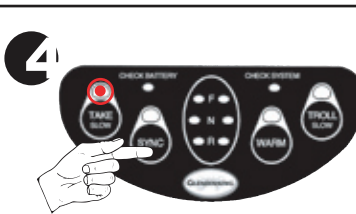
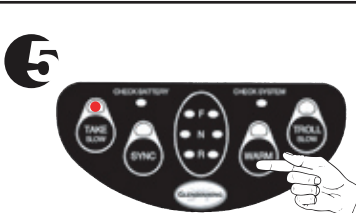
GRÁFICO DE CÓDIGOS DE ALARMA

PARPADO LENTO DE LOS DEL				PARPADO RÁPIDO DE LOS DEL				DESCRIPCIÓN DEL CÓDIGO DE ALARMA	
TAKE	SYNC	WARM	TROLL	TAKE	SYNC	WARM	TROLL		
POST	ACTIVE	WARM	STBD N	POST	ACTIVE	WARM	STBD N		
1	2	3	4	5	6	7	8		
9	10	11	12	13	14	15	16		
17	18	19	20	21	22	23	24		
25	26	27	28	29	30	31	32		
33	34	35	36	37	38	39	40		
41	42	43	44	45	46	47	48		
49	50	51	52	53	54	55	56		
57	58	59	60	61	62	63	64		
65	66	67	68	69	70	71	72		
73	74	75	76	77	78	79	80		
81	82	83	84	85	86	87	88		
89	90	91	92	93	94	95	96		
97	98	99	100	101	102	103	104		

Para una lista más detallada sobre los Códigos de alarma, consulte el MANUAL – SECCIÓN 6.0 incluido en el CD que se envió con la unidad, o visite nuestro sitio web www.glendinningprods.com

PARA CAMBIAR EL ID DE LA PALANCA:

Siga estas instrucciones si obtiene el código de alarma "Detectadas múltiples palancas con el MISMO ID de palanca en la inicialización".

	ACCIÓN	RESULTADO
	Mover las palancas de control a las posiciones TODO ATRÁS.	Sin resultado.
	ENCIENDA el sistema.	El DEL de TOMAR empezará a parpadear.
	Pulse y mantenga pulsados los dos botones centrales (SINC y CALENTAR) durante aproximadamente 2 segundos.	Los cuatro DEL empezarán a parpadear.
	Pulse y suelte el botón SINC una vez para seleccionar el Modo de Identificador de Palanca.	El DEL de TOMAR empezará a parpadear.
	Pulse y suelte el botón CALENTAR una vez para introducir la configuración del ID de la Palanca.	El DEL de TOMAR se iluminará (totalmente encendido – sin parpadear).



www.glendinningprods.com

740 Century Circle • Conway, SC 29526 • P: 843-399-6146 • F: 843-399-5005 SML-SMACT2-INSTALL