

VERIFICADOR DE SINCRONÍA (CHECK SYNC) Y TRANSFERENCIA EN TRANSICIÓN CERRADA (SIN RAMPA NI CONTROL DE CARGA) EN MÓDULOS ATS

Los módulos de Control Automático de Transferencia (**ATS**), cuentan con la opción de realizar la verificación de sincronía (**Check Sync**) y la transferencia en transición cerrada (sin rampa ni control de carga) entre dos fuentes de energía **S1** y **S2** a fin de hacer más suave la transición.

Los módulos ATS que cuentan con la opción de verificación de sincronía son los siguientes:

- ATS: DSE 331 (v2.2 o posterior) / 334 (v2.2 o posterior) / 335 (v4.9 o posterior)

Los módulos ATS que cuentan con la opción de transferencia en transición cerrada son los siguientes:

- ATS: DSE 335 (v4.9 o posterior)

Estas características hacen a los módulos ATS de DSE la opción ideal para la transferencia de la carga en transición abierta o con verificación de sincronía y/o transición cerrada entre dos fuentes.

La configuración de las Opciones de Aplicación de los módulos ATS se basa en lo que DSE ha dado en llamar Esquemas (**Scheme**), los cuales habilitan las funciones anteriormente mencionadas y que se describirán a continuación:

Primera opción de transferencia:

El **Esquema A** (fig. 1 y 2) de los módulos ATS, indica que la transferencia se realizará en transición abierta sin realizar Check Sync, esta opción es la más usual y aplica a todos los tipos de unidades de transferencia (contactores, interruptores termomagnéticos motorizados e interruptores electromecánicos o unidades de doble tiro), las unidades de transferencia deberán contar con bloqueo mecánico y eléctrico que evite el cierre simultáneo de los contactores y/o interruptores.

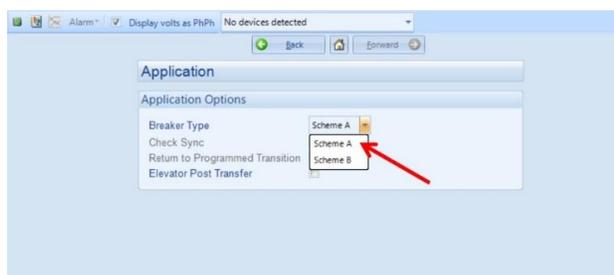


Fig. 1 DSE 331 / 334

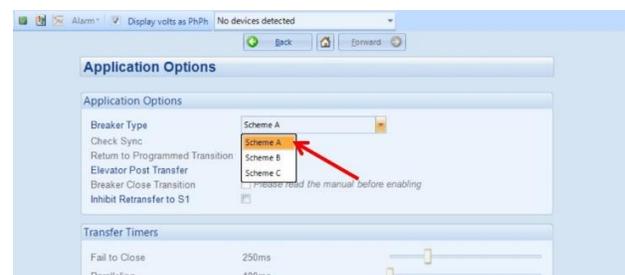


Fig. 2: DSE 335

Segunda opción de transferencia:

El **Esquema B** (fig. 3 y 4) de los módulos ATS, indica que la transferencia se realizará utilizando Check Sync, esta opción aplica para las unidades de transferencia a base de contactores e interruptores electromecánicos (no aplica en interruptores termomagnéticos motorizados ni en unidades doble tiro). Las unidades de transferencia deberán permitir el accionamiento simultáneo de los contactores y/o interruptores (durante la apertura de uno de los dispositivos, el otro realiza el cierre simultáneamente) por lo que deberá de retirarse el bloqueo mecánico y eléctrico a fin de permitir la acción y no bloquear los dispositivos, esta función se le conoce como transferir la carga en fase (siendo una transferencia en transición abierta).

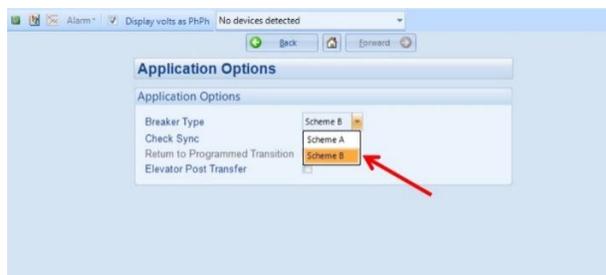


Fig. 3 DSE 331 / 334

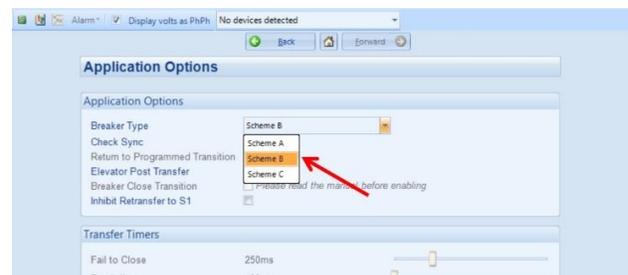


Fig. 4: DSE 335

Tercera opción de transferencia:

El **Esquema C** (fig. 5) de los módulos ATS, indica que la transferencia se realizará utilizando Check Sync, esta opción aplica para las unidades de transferencia a base de contactores e interruptores electromecánicos (no aplica en interruptores termomagnéticos motorizados ni unidades doble tiro). Las unidades de transferencia deberán permitir el accionamiento simultáneo y de los contactores y/o interruptores, por lo que deberá de retirarse el bloqueo mecánico y eléctrico a fin de permitir la acción (siendo una función de transferir la carga en transición cerrada).

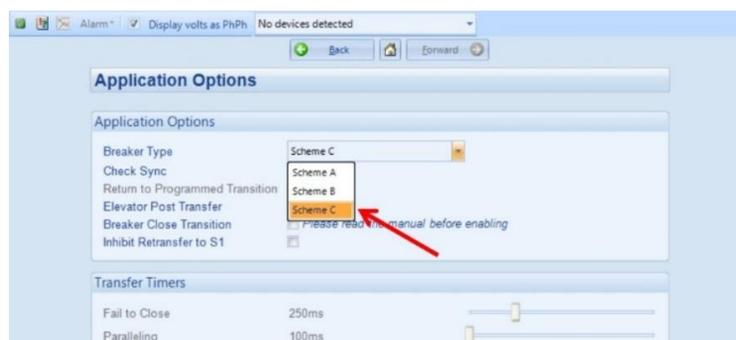


Fig. 5: DSE 335

¿Cómo realizar la configuración de las funciones Check Sync y Transición cerrada en los módulos ATS?

Las siguientes configuraciones son para para realizar la transferencia de la carga mediante el **Check Sync** en el **Esquema B** (Módulos DSE 331 / 334 / 335) y transición cerrada sin control de rampas ni carga en el **Esquema C** (DSE 335).

Antes de realizar la configuración de los módulos ATS, es recomendable verificar que el programa Configuration Suite de DSE cuenta con la última versión, de no ser así actualizarlo, (si al momento de abrir el programa no se presenta la indicación de actualizaciones disponibles, se puede hacer la verificación de manera manual, figura 6).

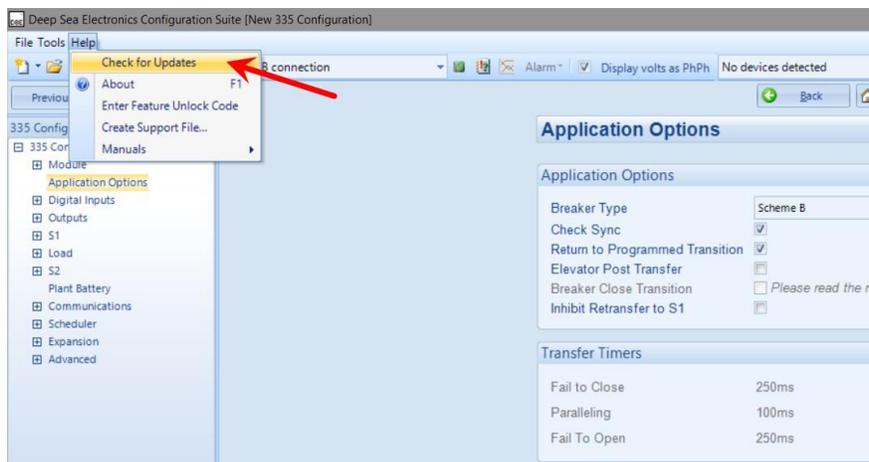


Fig. 6

Transferencia de carga en el Esquema B, transferencia en transición abierta en fase:

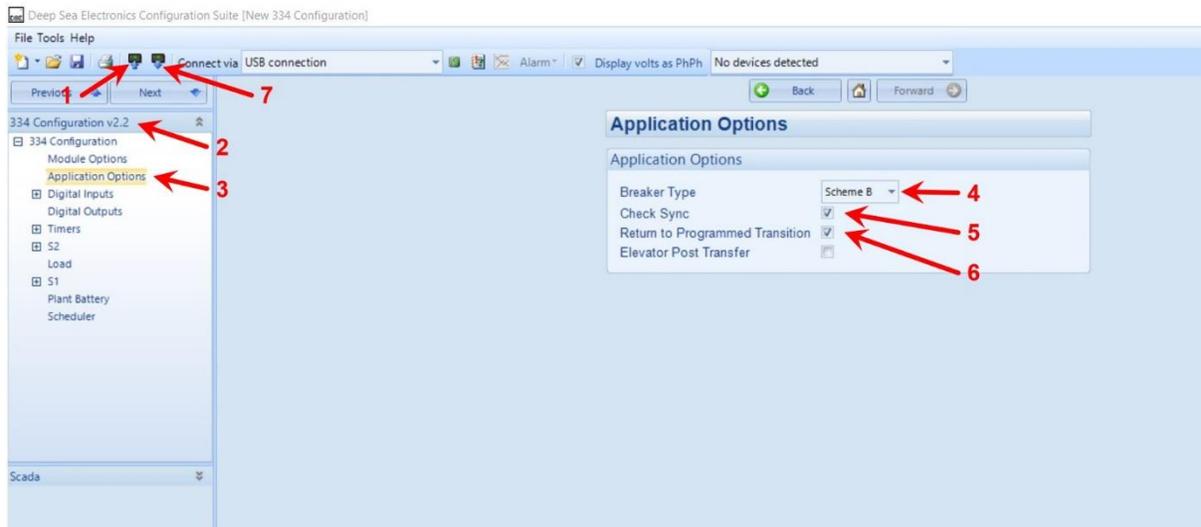
Verificar que el módulo sea un DSE 331 / 334 (v2.2 o posterior) o DSE 335 (v4.9 o posterior), ver nota al calce (*).

Energizar el módulo de control (+ y – de batería) y conectar el mismo a la PC mediante cable USB.

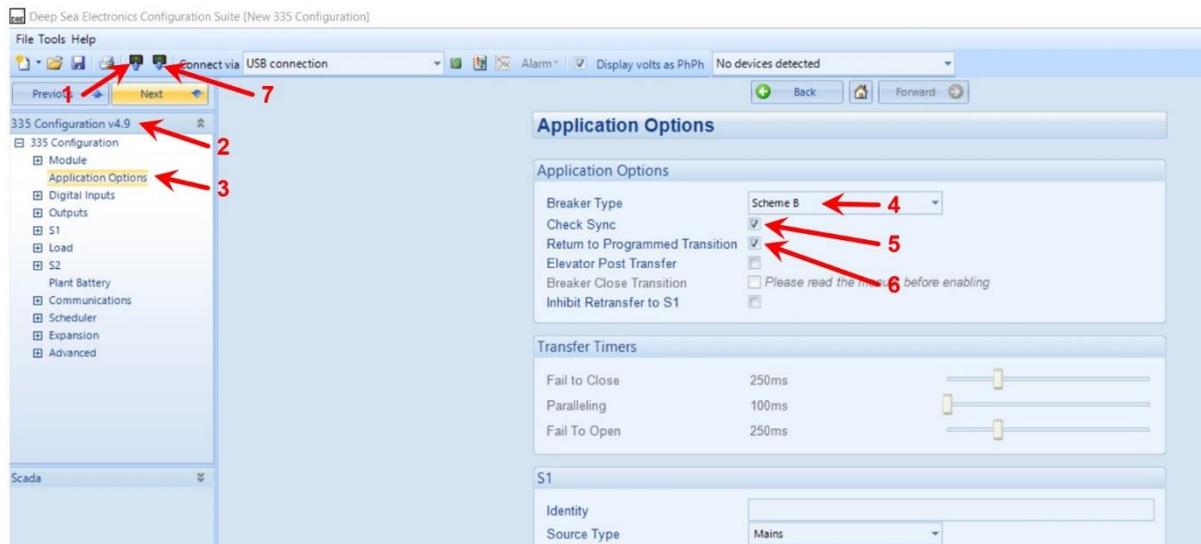
Leer la configuración del módulo (1) y verificar que la versión (2) sea la requerida para activar la función Check Sync (ver modelos y versiones arriba), si la versión que se presenta no es la indicada, se deberá actualizar primero el firmware del módulo (Para más información sobre este procedimiento, ver video de cómo actualizar el firmware en los módulos DSE que se encuentra disponible en nuestra página Web y nuestras redes sociales).

Una vez confirmada la versión del módulo, desplazarse a la sección “Application Options” (3), posteriormente dirigirse a “Breaker Type” y seleccionar las opciones “Scheme B” (4), seleccionar “Check Sync” (5) y “Return to Programmed Transition” (6). Una vez realizados los ajustes anteriores, escribir la configuración en el módulo de control (7).

Pantalla “ConfigSuite” DSE 331 / 334 (v2.2 o posterior) y 335 (v4.9 o posterior)



DSE 331 / 334



DSE 335

La activación de la opción de verificación de sincronía en el módulo cerrará el interruptor si las fuentes de alimentación S1 y S2 se encuentran dentro de la ventana del **Check Sync**.

El valor de parámetros de las ventanas del **Check Sync** en los módulos ATS son los siguientes:

- 0.2Hz en frecuencia
- 2.0vCA (L-N)
- 5° ángulo de fase

La activación de la casilla “Return to Programmed Transition” tiene la función de que en el caso de no alcanzar los valores de las ventanas del Check Sync, el módulo regrese a la operación en transición abierta después de un tiempo de espera de 2 minutos (tiempo prefijado de fábrica).



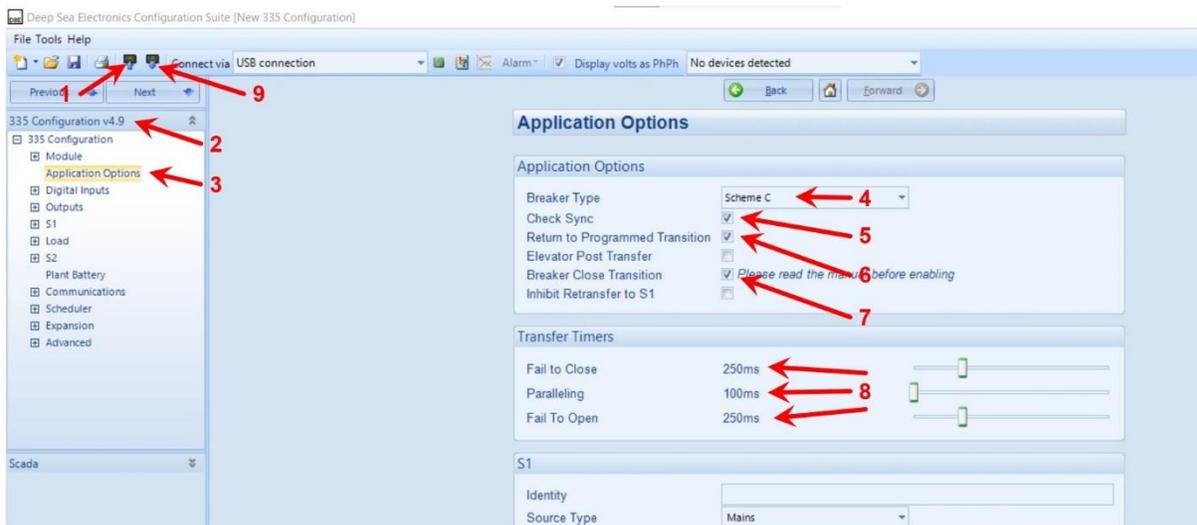
Transferencia de carga en el Esquema C, transferencia en transición cerrada:

Verificar que el módulo sea un DSE 331 / 334 (v2.2 o posterior) o DSE 335 (v4.9 o posterior), ver nota al calce (*).

Energizar el módulo de control (+ y – de batería) y conectar el mismo a la PC mediante cable USB.

Leer la configuración del módulo (1) y verificar que la versión (2) sea la requerida para activar la función Check Sync (ver modelos y versiones arriba), si la versión que se presenta no es la indicada, se deberá actualizar primero el firmware del módulo (Para más información sobre este procedimiento, ver video de cómo actualizar el firmware en los módulos DSE que se encuentra disponible en nuestra página Web y nuestras redes sociales).

Una vez confirmada la versión del módulo, desplazarse a la sección “Application Options” (3), posteriormente dirigirse a “Breaker Type” y seleccionar las opciones “Scheme C” (4), seleccionar “Check Sync” (5) y “Return to Programmed Transition” (6). Continuar en la sección “Transfer Timers” y hacer los ajustes en “Fail to Close”, Paralleling” y “Fail to Open” (8) (ver manual de operación y manual de configuración del módulo para la realización de estos ajustes). Una vez realizados los ajustes anteriores, escribir la configuración en el módulo de control (9).



DSE 335

La activación de la opción de verificación de sincronía en el módulo cerrará el interruptor si las fuentes de alimentación S1 y S2 se encuentran dentro de la ventana del **Check Sync**.

El valor de parámetros de las ventanas del **Check Sync** en los módulos ATS son los siguientes:

- 0.2Hz en frecuencia
- 2.0vCA (L-N)
- 5° ángulo de fase

La activación de la casilla “Return to Programmed Transition” tiene la función de que en el caso de no alcanzar los valores de las ventanas del Check Sync, el módulo regrese a la operación en transición abierta después de un tiempo de espera de 2 minutos (tiempo prefijado de fábrica).



HST Control Systems, S de RL de CV
Una compañía de Tecnologías Inglesas, SA



La activación de la casilla “Breaker Close Transition” habilita la transferencia en transición cerrada (sin rampas ni control de carga) con una permanencia en paralelo ajustable entre 100ms y 500ms.

Para más información, visita nuestra página Web o contáctanos en nuestras oficinas donde con gusto te atenderemos.

(*) Nota:

Para verificar que se está en la última versión de firmware en un módulo, energizar el módulo de control (+ y – de batería), trasladarse (mediante los botones ◀▶) a la página “About” de la pantalla de cristal líquido y localizar la versión del firmware. Si la versión que se presenta no es la que se indica, se deberá actualizar primero el firmware del módulo. (Para más información sobre este procedimiento, ver video de cómo actualizar el firmware en los módulos DSE que se encuentra disponible en nuestra página Web y redes sociales).

Es responsabilidad del programador del módulo asegurarse de que el programa opere como se espera, tanto DSE como HST ControlS no se responsabilizan por problemas derivados del funcionamiento inadecuado del programa o programación de este.

