

Control_ATV



 [Acerca de nosotros](#)

Descripción funcional

Este bloque de funciones gestiona la palabra de control, la palabra de estado, la velocidad de referencia y la dirección de movimiento para la unidad.

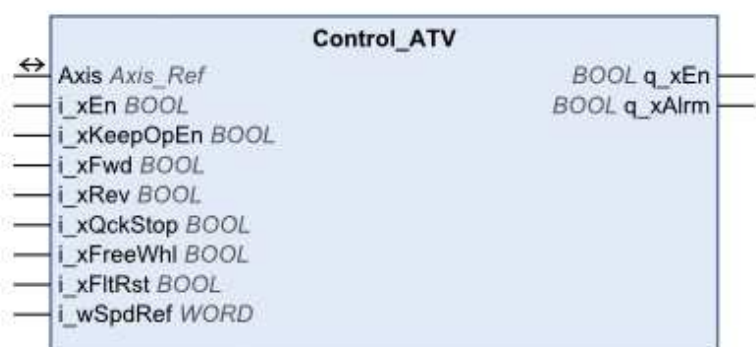
Este bloque de funciones requiere una [Adaptación de la asignación de E/S](#).

Biblioteca y espacio de nombres

Nombre de biblioteca: GMC Independent Altivar

Espacio de nombres: GIATV

Representación gráfica



Entradas

Entrada	Tipo de datos	Descripción
i_xEn	BOOL	<p>Rango de valores: FALSE, TRUE.</p> <p>Valor predeterminado: FALSE.</p> <p>Comando para activar o desactivar el bloque de funciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> FALSE: desactivar bloque de funciones. TRUE: activar bloque de funciones.
i_xKeepOpEn	BOOL	<p>Rango de valores: FALSE, TRUE.</p> <p>Valor predeterminado: FALSE.</p> <ul style="list-style-type: none"> FALSE: la fase de arranque se deshabilita si no hay ningún comando activo. TRUE: la fase de arranque permanece habilitada si no hay ningún comando activo.
i_xFwd	BOOL	<p>Rango de valores: FALSE, TRUE.</p> <p>Valor predeterminado: FALSE.</p> <ul style="list-style-type: none"> FALSE: se detiene un movimiento en dirección positiva. TRUE: si la unidad está en el estado de funcionamiento "Switched On" y no hay ningún forzado local activo, se inicia un movimiento en dirección negativa (Reverse) con el valor de referencia de velocidad i_wSpdRef. <p>Se activa el comando "Reverse" con un flanco ascendente. El movimiento se detiene cuando el nivel es FALSE.</p>
i_xRev	BOOL	<p>Rango de valores: FALSE, TRUE.</p>

		<p>Valor predeterminado: FALSE.</p> <ul style="list-style-type: none"> FALSE: se detiene un movimiento en dirección negativa. TRUE: si la unidad está en el estado de funcionamiento "Switched On" y no hay ningún forzado local activo, se inicia un movimiento en dirección positiva (Forward) con el valor de referencia de velocidad <code>i_wSpdRef</code>. <p>Se activa el comando "Forward" con un flanco ascendente. El movimiento se detiene cuando el nivel es FALSE.</p>
<code>i_xQckStop</code>	BOOL	<p>Rango de valores: FALSE, TRUE.</p> <p>Valor predeterminado: FALSE.</p> <ul style="list-style-type: none"> FALSE: si hay un movimiento del motor, la unidad desencadena una parada de emergencia. TRUE: no se desencadena ninguna parada de emergencia. <p>Tras una parada de emergencia, la unidad cambia automáticamente al estado de funcionamiento "Switched On" cuando los valores de velocidad real y corriente real han alcanzado un valor cero y si los comandos Forward y Reverse son FALSE.</p> <p>La parada de emergencia debe desactivarse (establezca <code>i_xQckStop</code> en TRUE) para reiniciar el movimiento.</p>
<code>i_xFreeWhl</code>	BOOL	<p>Rango de valores: FALSE, TRUE.</p> <p>Valor predeterminado: FALSE.</p> <ul style="list-style-type: none"> FALSE: si hay un movimiento del motor, la unidad desencadena una parada en rueda libre. TRUE: no se desencadena ninguna parada en rueda libre.
<code>i_xFltRst</code>	BOOL	<p>Rango de valores: FALSE, TRUE.</p> <p>Valor predeterminado: FALSE.</p> <ul style="list-style-type: none"> FALSE: no se desencadena ningún rearme tras fallo. TRUE: la unidad desencadena un rearme tras fallo.
<code>i_wSpdRef</code>	WORD	<p>Rango de valores:</p> <p>Valor predeterminado: 0</p> <p>Velocidad de referencia para la unidad.</p>

Salidas


Salida	Tipo de datos	Descripción
<code>q_xEn</code>	BOOL	<p>Rango de valores: FALSE, TRUE.</p> <p>Valor predeterminado: FALSE.</p> <p>Bloque de funciones activado/desactivado. Copia directa de <code>i_xEn</code>.</p>
<code>q_xAlrm</code>	BOOL	<p>Rango de valores: FALSE, TRUE.</p> <p>Valor predeterminado: FALSE.</p> <p>Se establece en FALSE cuando el bloque de funciones está desactivado y cuando la unidad pasa al estado de funcionamiento "Switch On Disabled".</p> <p>Se establece en TRUE cuando la unidad detecta un error (bit 3 de la palabra de estado).</p>

Entradas/salidas

Entrada/Salida	Tipo de datos	Descripción
Axis	Axis_Ref	Consulte el eje (instancia) para el que se ejecutará el bloque de funciones (corresponde al nombre del eje). El nombre de eje debe estar definido en el árbol de Dispositivos de SoMachine.

Notas

Si ha activado este bloque de funciones, el uso simultáneo de otros bloques de funciones de la biblioteca provoca un funcionamiento imprevisto.

 ADVERTENCIA
<p>FUNCIONAMIENTO IMPREVISTO DEL EQUIPO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Active únicamente este bloque de funciones cuando todos estos bloques de funciones estén inactivos: <ul style="list-style-type: none"> ○ MC_Power ○ MC_Jog ○ MC_MoveVelocity ○ VelocityControlAnalogInput_ATV ○ VelocityControlSelectAI_ATV ○ MC_Stop ○ MC_Reset • Desactive este bloque de funciones antes de activar cualquiera de los bloques de funciones citados anteriormente. <p>El incumplimiento de estas instrucciones puede causar la muerte, lesiones serias o daño al equipo.</p>

Observe lo siguiente:

Tras una parada de emergencia, se sale automáticamente del estado de funcionamiento "Quick Stop Active" cuando los valores de velocidad real y corriente real alcanzan el valor cero y si los comandos "Forward" y "Reverse" son FALSE. Para reiniciar el movimiento, desactive la parada de emergencia (establezca `i_xQckStop` en TRUE).

Una parada de emergencia tiene más prioridad que una parada normal ("Forward" y "Reverse" establecidos en FALSE).

Una parada en rueda libre tiene más prioridad que una parada de emergencia.

Si la unidad muestra el mensaje (COF) que parpadea en la pantalla de siete segmentos después de la descarga de una aplicación en la unidad, se requieren un flanco ascendente y a continuación un flanco descendente en la entrada "Fault Reset" (`i_xFltRst`) para reiniciar la comunicación adecuada con la unidad.

Adaptación de la asignación de E/S (EtherNet/IP y Modbus/TCP)

Si utiliza EtherNet/IP o Modbus/TCP, deberá ajustar la asignación de E/S de la unidad para poder utilizar este bloque de funciones.

La asignación de E/S de la unidad sólo se puede ajustar con el software de puesta en marcha de DTM. Consulte [Device Type Manager - Guía del usuario](#) para obtener más información acerca de DTM.

Para EtherNet/IP, la biblioteca utiliza los ensamblados 100 y 101 y requiere la siguiente asignación:

- Ensamblado 100 (controlador a unidad):
 - Primera palabra: CMD, dirección lógica 8501 (ajuste de fábrica)
 - Segunda palabra: LFRD, dirección lógica 8602 (ajuste de fábrica)
- Ensamblado 101 (unidad a controlador):
 - Primera palabra: ETA, dirección lógica 3201 (ajuste de fábrica)
 - Segunda palabra: RFRD, dirección lógica 8604 (ajuste de fábrica)
 - Tercera palabra: LCR, dirección lógica 3204 (se debe añadir a la asignación)

Para Modbus/TCP, la biblioteca utiliza el servicio de exploración de E/S y requiere la siguiente asignación:

- Configuración de salidas del explorador de E/S (controlador a unidad):
 - Salida 1: CMD, dirección lógica 8501 (ajuste de fábrica)
 - Salida 2: LFRD, dirección lógica 8602 (ajuste de fábrica)

- Configuración de entradas del explorador de E/S (unidad a controlador):
 - Entrada 1: ETA, dirección lógica 3201 (ajuste de fábrica)
 - Entrada 2: RFRD, dirección lógica 8604 (ajuste de fábrica)
 - Entrada 3: LCR, dirección lógica 3204 (se debe añadir a la asignación)

Uso del bloque de funciones

Inicio del bloque de funciones con la configuración predeterminada:

Paso	Acción
1	Desactive la ejecución libre: establezca <code>i_xFreeWhl</code> en TRUE.
2	Desactive la parada de emergencia: establezca <code>i_xQckStop</code> en TRUE.
3	Active el bloque de funciones: establezca <code>i_xEn</code> en TRUE.
4	Establezca una velocidad de referencia: establezca <code>i_wSpdRef</code> en un valor distinto de cero.
5	Inicie un movimiento en dirección positiva ("Forward") o negativa ("Reverse"): establezca <code>i_xFwd</code> o <code>i_xRev</code> en TRUE.

Visualización

Visualización del bloque de funciones Control_ATV:

Consulte [Programación con SoMachine](#) → [Visualización](#) para obtener más información sobre la visualización de un bloque de funciones.

Con la configuración mínima anterior, se puede utilizar la visualización de este bloque de funciones para controlar la unidad. Tras la asignación de E/S de los 5 datos especificados anteriormente, se puede iniciar la unidad con la siguiente secuencia de pasos:

Paso	Acción
1	Haga clic en el botón Enable para activar el bloque de funciones.
2	Haga clic en el botón Quick Stop para desactivar la parada de emergencia.
3	Haga clic en el botón Free Wheel para desactivar la ejecución libre.
4	Especifique un valor de velocidad distinto de cero en revoluciones por minuto (en el campo junto al botón Force Speed).
5	Haga clic en el botón Force Speed.

6	Haga clic en el botón Forward o Reverse: el motor realiza un movimiento en dirección positiva o negativa.
---	---

Información adicional

[Modalidad de funcionamiento Profile Velocity](#)

[© 2017 Schneider Electric. Reservados todos los derechos.](#)