



SD2DUG24

Manual del software del generador Dupline

rev. 0.4, Jun. '20

1 INDEX

1	INDEX	2
2	INTRODUCCIÓN	4
2.1	DESCRIPCIÓN GENERAL	4
2.2	REQUISITOS DE HARDWARE	5
2.2.1	<i>Controlador USB para Microsoft® Windows.....</i>	5
2.3	INSTALACIÓN.....	5
3	INTERFAZ DEL USUARIO	6
3.1	PÁGINA PRINCIPAL.....	6
3.2	PROCEDIMIENTOS	8
3.2.1	<i>Crear una nueva configuración.....</i>	8
3.2.2	<i>Abrir una configuración existente.....</i>	8
3.2.3	<i>Guardar una configuración.....</i>	8
3.2.4	<i>Programar un canal analink</i>	9
3.2.5	<i>Programar protocolo binario de 8 bits.....</i>	9
3.2.6	<i>Programar protocolo binario de 8 bits con multiplexor</i>	10
3.2.7	<i>Programar protocolo BCD de 3 ½ dígitos.....</i>	10
3.2.8	<i>Programar protocolo BCD de 3 ½ dígitos con multiplexor</i>	11
3.2.8.1	<i>Ajustes del multiplexor para BCD de 3 ½ dígitos y binario de 8 bits</i>	12
3.2.9	<i>Alarmas EM24.....</i>	12
3.2.10	<i>EM24: multiplexor (transmisión de datos analógicos)</i>	13
3.2.10.1	<i>Establecer el canal A5 como sincronización DMD o gestión de tarifas</i>	14
3.2.11	<i>EM24: multiplexor (transmisión de valores de temporizador)</i>	15
3.2.11.1	<i>Ajustar el canal B1 como reset del contador del EM24</i>	16
3.2.11.2	<i>Ajustes del multiplexor para el protocolo EM24.....</i>	17
3.2.12	<i>Borrar la salida cuando el bus está defectuoso</i>	18
3.2.12.1	<i>Ajustar una salida cuando el bus está defectuoso</i>	18
3.2.13	<i>E/S dividida</i>	19
3.2.14	<i>Escaneo doble.....</i>	19
3.2.15	<i>Conectar el PC al SD2DUG24</i>	20
3.2.16	<i>Desconectar el PC del SD2DUG24.....</i>	21
3.2.17	<i>Enviar una configuración al SD2DUG24</i>	21
3.2.18	<i>Leer una configuración desde el SD2DUG24</i>	21
3.2.19	<i>Actualizar el firmware del SD2DUG24.....</i>	22
3.2.20	<i>Establecer el nombre de una configuración</i>	22
3.2.21	<i>Ajustar el número de canales Dupline</i>	23

3.2.22	Ajustar los parámetros de comunicación	23
3.2.23	Estado salida	24
3.2.24	Establecer la contraseña	25
4	FÓRMULAS	26
4.1	PROCEDIMIENTOS	26
4.1.1	Enlazar una fórmula con un valor analógico	26
4.1.2	Fórmula estándar.....	27
4.1.3	Fórmula personalizada	27
5	MODBUS MAP	29
5.1	PROCEDIMIENTOS	30
5.1.1	Acceso al mapa Modbus	30
5.1.2	Búsqueda de entradas en el mapa Modbus.....	31
5.1.3	Exportar el mapa Modbus	32
5.1.4	Habilitar datos en vivo	32
5.1.5	Cambiar el estado de los canales de salida.....	33
6	PANEL DEL CONTROLADOR XML	34
6.1	COSAS QUE DEBE SABER	35
6.2	PROCEDIMIENTOS	36
6.2.1	Publicación de datos analógicos EM24.....	36
6.2.2	Publicar contadores EM24.....	37
6.2.3	Publicar variables analógicas.....	38
6.2.4	Publicar entradas / salidas de palabras en tiempo real.....	39
6.2.5	Publicar entradas / salidas de bits en tiempo real.....	40
6.2.6	Generación del controlador XML	41
7	SUSTITUCIÓN RÁPIDA DE G34960005 O G34900000	42
7.1	PROCEDIMIENTOS	42
7.1.1	Sustituir un G34960005	42
7.1.2	Sustituir un G34900000	43
8	APÉNDICE	44
8.1	TIPS AND TRICKS	44
8.1.1	44
8.1.2	Seleccionar varios canales	44
8.2	TABLA DE CONVERSIÓN BSI-TEMANA.....	45
8.3	EM24 ANALOG VARIABLES TABLE	46

2 INTRODUCCIÓN

2.1 Descripción general

Bienvenido al manual del software SD2DUG. Esta guía cubrirá lo esencial de la configuración y el uso del software SD2DUG incluido con su sistema Dupline®.

Esta herramienta de software ha sido diseñada para la configuración y actualización del generador de canales Dupline SD2DUG24: los parámetros de comunicación y la programación de canales se configuran localmente en el PC y luego se transfieren al generador a través de un puerto USB. De igual forma, los datos del generador pueden cargarse y modificarse.

Para conectar el PC al SD2DUG se puede utilizar cualquier cable micro-USB (cable estándar para conectar a dispositivos inteligentes Android).



Nota importante:

El SD2DUG24 viene de fábrica con los siguientes ajustes:

- Repite los canales de entrada en los de salida
- El marco Dupline generado tiene 128 canales
- Los parámetros Modbus son:
 - Dirección = 1
 - Velocidad = 9600
 - Bits de datos = 8
 - Paridad = Ninguna
 - Bit de parada = 1

Si estos ajustes se corresponden con los del sistema, no es necesario realizar más configuraciones y el SD2DUG24 puede alimentarse y conectarse directamente sin necesidad de ninguna programación.

2.2 Requisitos de hardware

- El programa funciona con Windows 7 o superior, con Microsoft Net 4.5 o superior instalado.
- Un puerto USB libre
- Cable micro-USB con transmisión de datos y función de recarga

2.2.1 Controlador USB para Microsoft® Windows

Versión de Windows	Controlador USB
10 / 8.1	El controlador USB ya está incluido
7	Descargue el Controlador USB para Windows 7

2.3 Instalación

Descargue el archivo de software desde el enlace ...

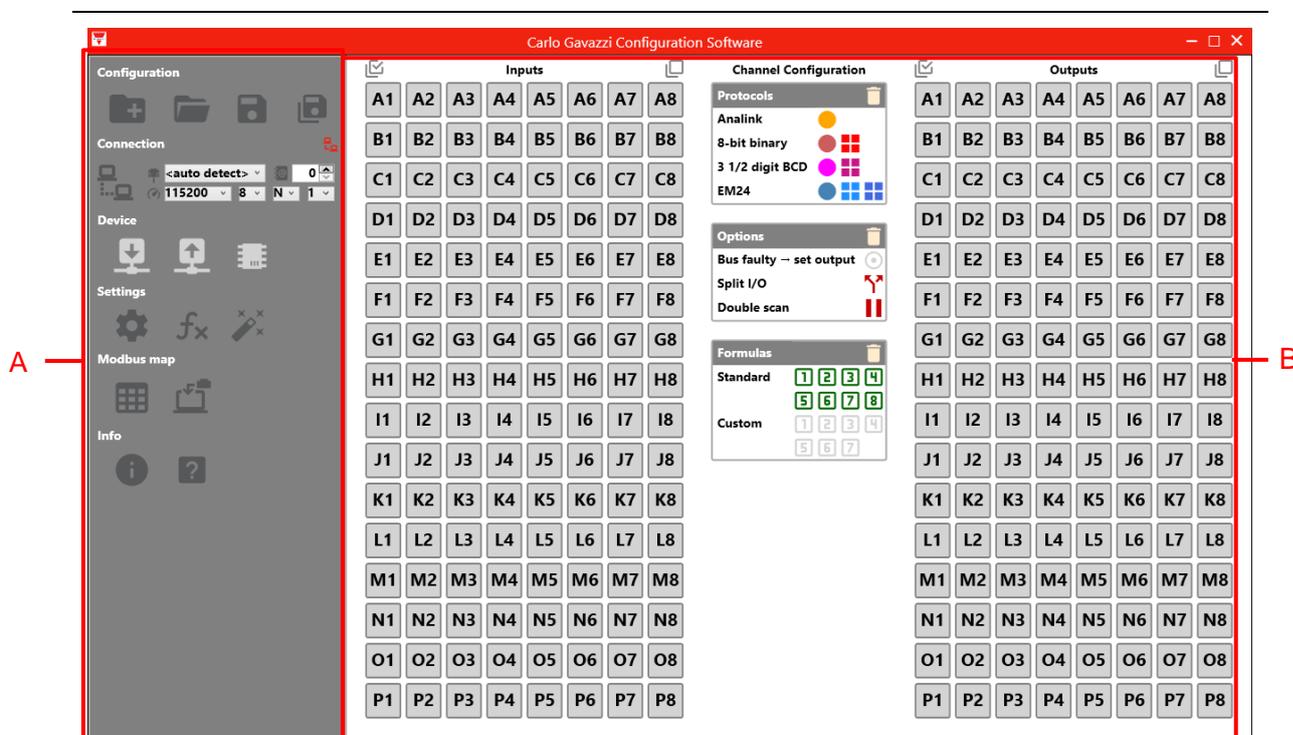
http://www.productselection.net/Download/UK/Setup_DUG_software.zip

Ejecute el archivo Setup DUG xxxx.exe.

3 INTERFAZ DEL USUARIO

3.1 Página principal

Cuando se inicia el software DUG, se abre la siguiente ventana:



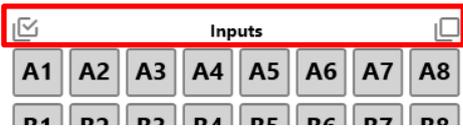
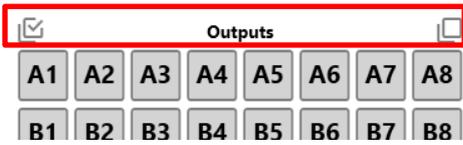
Las diferentes áreas son las siguientes:

Área	Descripción
------	-------------

A El **panel izquierdo** contiene:

Pestaña	Descripción
Configuración	Abrir una configuración nueva o ya guardada o guardar una configuración
Conexión	Conectar el PC a un módulo SD2DUG24
Dispositivo	Leer una configuración desde un SD2DUG24, escribir una configuración en un SD2DUG24, actualizar el firmware de un SD2DUG24
Ajustes	Ajustar diferentes parámetros, establecer fórmulas personalizadas, copiar los ajustes de un G34900000 o un G34960005
Mapa Modbus	Para exportar el mapa Modbus, para ver datos en vivo en el bus Dupline, para exportar archivos de controlador XML para la herramienta UWP 3.0
Info	Ver información relacionada con la versión de software y firmware, abrir el manual online

B El **panel derecho** contiene:

Pestaña	Descripción
Entradas	<p>Matriz de los canales de entrada Dupline</p> <p>Haga clic en <input checked="" type="checkbox"/> para seleccionar todos los canales de entrada Dupline</p> <p>Haga clic en <input type="checkbox"/> para deseleccionar todos los canales de entrada Dupline</p> 
Configuración de canales	Para seleccionar los protocolos Dupline, ajuste las diferentes opciones y aplique fórmulas
Salidas	<p>Matriz de los canales de salida Dupline</p> <p>Haga clic en <input checked="" type="checkbox"/> para seleccionar todos los canales de salida Dupline</p> <p>Haga clic en <input type="checkbox"/> para deseleccionar todos los canales de salida Dupline</p> 

3.2 Procedimientos

3.2.1 Crear una nueva configuración

Para crear una nueva configuración, siga este procedimiento:

Paso	Acción
1	Haga clic en 
2	Si una configuración ya está abierta, aparecerá una ventana emergente en la que es posible elegir una operación: <ul style="list-style-type: none"> a) Guardar  b) No guardar  c) Cancelar la acción "Nueva configuración" 

3.2.2 Abrir una configuración existente

Para abrir una configuración, siga este procedimiento:

Paso	Acción
1	Haga clic en 
2	Seleccione la configuración que desea abrir

3.2.3 Guardar una configuración

Para guardar una configuración, siga este procedimiento:

Paso	Acción
1	Haga clic en  (Guardar) o  (Guardar como)
2	Seleccione la carpeta en la que desea guardar la configuración.

3.2.4 Programar un canal analink

Para programar uno o más canales como analink, siga este procedimiento:

Paso	Acción
1	<p>Haga clic en el canal que desea programar (de A1 a P8): si se seleccionan uno o varios canales, se marca el borde con una línea más gruesa</p> <p> Canal no seleccionado</p> <p> Canal seleccionado</p> <p>Para seleccionar más canales, haga clic y arrástrelos</p>
2	<p>Haga clic en el  círculo naranja a la derecha de Analink: los canales se marcarán en naranja</p> <p></p>

3.2.5 Programar protocolo binario de 8 bits

Para programar como protocolo binario de 8 bits, siga este procedimiento:

Paso	Acción
1	<p>Haga clic en uno de los canales pertenecientes al grupo que desea programar:</p> <p></p>
2	<p>Haga clic en el  círculo marrón a la derecha de 8 bits: todos los 8 bits pertenecientes al grupo se marcarán en marrón con un fino marco negro alrededor.</p> <p></p>

3.2.6 Programar protocolo binario de 8 bits con multiplexor

Para programar como protocolo binario de 8 bits con multiplexor, siga este procedimiento:

Paso	Acción
------	--------

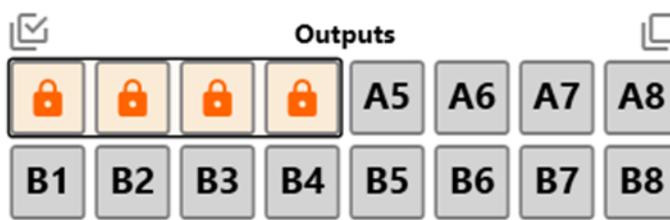
- 1 Haga clic en **uno** de los canales pertenecientes al grupo que desea programar:



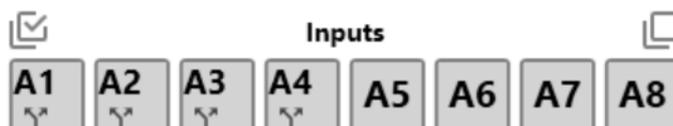
- 2 Haga clic en el cuadro rojo  a la derecha de **8-bit binary (binario de 8 bits)**: todo el grupo se marcará en rojo dentro de un fino marco negro.



Los canales de salida A1 a A4 se reservarán para el multiplexor.



Note: Los canales de entrada A1 a A4 se ajustan automáticamente como E/S dividida.



3.2.7 Programar protocolo BCD de 3 ½ dígitos

Para programar como protocolo BCD de 3 ½ dígitos, siga este procedimiento:

Paso	Acción
------	--------

- 1 Haga clic en **uno** de los canales pertenecientes al primer grupo que desea programar:



2

Haga clic en el círculo rosa  a la derecha de **3 ½ digit BCD** (BCD de 3 ½ dígitos): los 16 canales pertenecientes al grupo seleccionado y al siguiente se marcarán en rosa dentro de un fino marco negro.



3.2.8 Programar protocolo BCD de 3 ½ dígitos con multiplexor

Para programar como protocolo BCD de 3 ½ dígitos, siga este procedimiento:

Paso	Acción
------	--------

1	Haga clic en uno de los canales pertenecientes al primer grupo que desea programar:
---	--

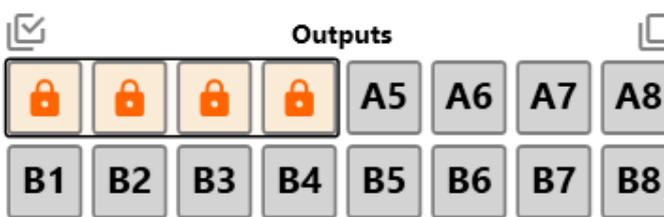


2

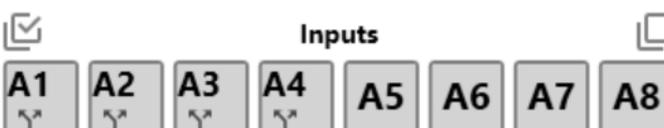
Haga clic en el cuadro violeta  a la derecha de **3 ½ digit BCD** (BCD de 3 ½ dígitos): los 16 canales pertenecientes al grupo seleccionado y al siguiente se marcarán en violeta dentro de un fino marco negro:



Los canales de salida A1 a A4 se reservarán para el multiplexor



Los canales de entrada A1 a A4 se ajustan automáticamente como E/S dividida.



3.2.8.1 Ajustes del multiplexor para BCD de 3 ½ dígitos y binario de 8 bits

Para ajustar los parámetros del multiplexor, siga este procedimiento:

Paso	Acción
1	Haga clic en 
2	Para establecer durante cuánto tiempo debe mantenerse el valor del multiplexor, rellene el campo Mantener el valor del multiplexor durante ... el valor en segundos 
3	Los valores del multiplexor deben definirse en el campo Valores del multiplexor: Para añadir un nuevo valor, haga clic en  Para cambiar entre un valor individual o más valores, haga clic en  Para borrar un valor existente, haga clic en 

3.2.9 Alarmas EM24

Para dedicar un canal de entrada a la salida de alarma del EM24, siga este procedimiento:

Paso	Acción
1	Haga clic en el canal que desea programar como retransmisión de alarmas de punto consigna:  Nota: Se pueden programar un máximo de dos canales de entrada como señales de alarma desde el EM24
2	Haga clic en el  círculo azul a la derecha de EM24 : el canal se marcará en azul 

3.2.10 EM24: multiplexor (transmisión de datos analógicos)

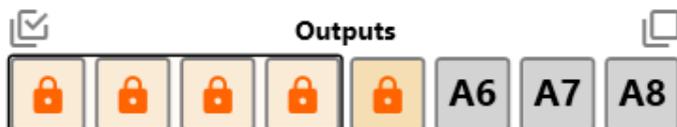
Para programar los canales para que detecten los valores analógicos enviados por uno o más EM24s, siga este procedimiento:

Paso	Acción
1	Haga clic en uno de los canales pertenecientes al primer grupo que desea programar desde G hasta P: 

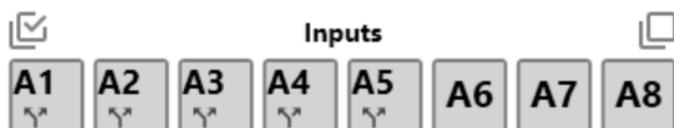
2	Haga clic en el cuadro azul claro  a la derecha de EM24 : los 16 canales pertenecientes al grupo seleccionado y al siguiente se marcarán en azul claro dentro de un fino marco negro:
---	---



Los canales de salida **A1 a A4** se reservarán para el multiplexor y **A5** se reserva automáticamente como canal de sincronización.



Los canales de entrada A1 a A5 se ajustan automáticamente como E/S dividida.



3.2.10.1 Establecer el canal A5 como sincronización DMD o gestión de tarifas

El valor de salida del A5 puede ajustarse de dos modos:

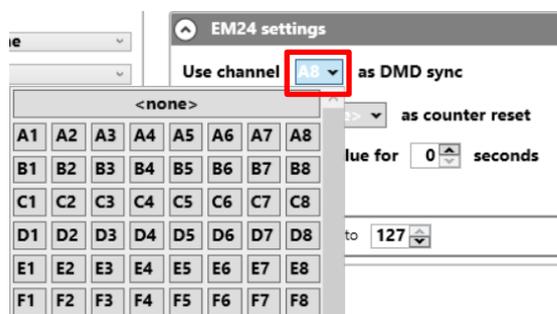
- a) **Copiar el estado de cualquier canal de entrada (véase el procedimiento a continuación):**

Paso	Acción
------	--------

1 Manejando el estado de cualquier canal de entrada

a) Haga clic en 

b) Seleccione el canal de entrada de la lista, como se muestra a continuación:



El estado de esta entrada se reproducirá en el canal de sincronización A5

- b) **A través de Modbus (véase el procedimiento a continuación):**

El canal A5 se puede ajustar a través de Modbus enviando un comando de escritura a una de las siguientes direcciones:

Tipo de entrada	Código de función (Escritura)	Dirección (Dec)	Dirección (Hex)	Nota
Bobina	01, 05, 15	4	H0004	
Registro de explotación	06, 16	1520	H05F0	High Byte = A5 Low Byte = B1

Nota: La sincronización DMD o la gestión de tarifas se ejecutará en la siguiente trama Dupline después de enviar el comando Modbus.

3.2.11 EM24: multiplexor (transmisión de valores de temporizador)

Para programar los canales para que detecten los valores de temporizador enviados por uno o más EM24s, siga este procedimiento:

Paso	Acción
------	--------

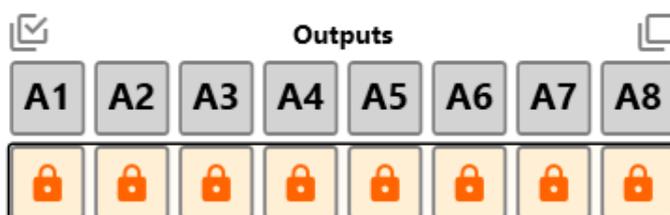
- Haga clic en **uno** de los canales pertenecientes al primer grupo que desea programar desde C hasta F:



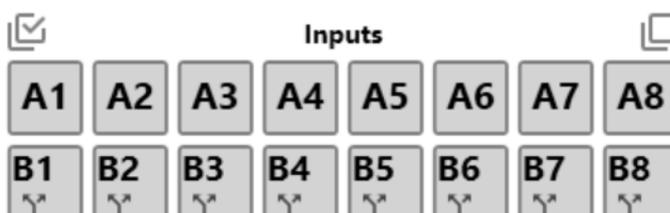
- Click on the  blue square on the right side of **EM24**: all the 32 channels belonging to the C, D, E and F groups will be marked in blue



Los canales de salida B2 a B8 se reservarán para el multiplexor y B1 se reserva automáticamente como canal de reseteo.



Los canales de entrada B1 a B8 se ajustan automáticamente como E/S dividida.



3.2.11.1 Ajustar el canal B1 como reset del contador del EM24

El valor de salida del B1 puede ajustarse de dos modos:

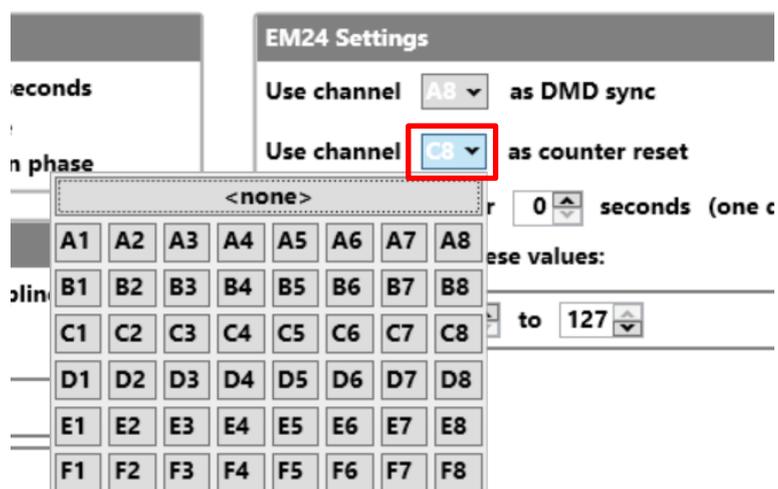
- a) Copiar con el estado de cualquier canal de entrada (véase el procedimiento siguiente):**

Paso	Acción
------	--------

1 Manejando el estado de cualquier canal de entrada

- a) Haga clic en 

- b) Seleccione el canal de entrada en la lista, como se muestra a continuación



El estado de este canal de entrada se reproducirá en el canal de reseteo B1

- b) A través de Modbus (véase el procedimiento siguiente):**

Para resetear los contadores del EM24 a través de Modbus, se puede utilizar una de las siguientes direcciones:

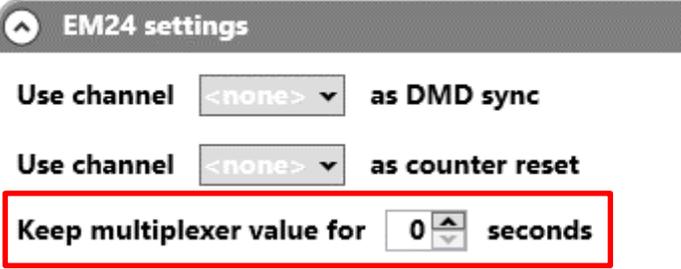
Tipo de entrada	Código de función (Escritura)	Dirección (Dec)	Dirección (Hex)	Nota
Bobina	01, 05, 15	8	H0008	
Registro de explotación	06, 16	1520	H05F0	High Byte = A5 Low Byte = B1

Nota: El software detecta automáticamente cuántos contadores están configurados y el comando de reseteo se ejecutará para todos los contadores activos()*.

(*) El comando de reseteo solo se aplica a los contadores transmitidos: si una dirección del multiplexor no está habilitada, el valor del contador correspondiente no se transmite y no se reseteará.

3.2.11.2 Ajustes del multiplexor para el protocolo EM24

Para ajustar los parámetros del multiplexor, siga este procedimiento:

Paso	Acción
1	Haga clic en 
2	<p>Para establecer durante cuánto tiempo debe mantenerse el valor del multiplexor, introduzca en el campo Keep multiplexer value for ...(Mantener el valor del multiplexor durante...) en segundos</p>  <p>The screenshot shows the 'EM24 settings' menu with two dropdowns for 'Use channel' set to '<none>'. The 'Keep multiplexer value for' field is highlighted with a red box, showing a value of '0' and the unit 'seconds'.</p>
3	<p>Los valores del multiplexor deben definirse en el campo Valores del multiplexor:</p> <p>Para añadir un nuevo valor, haga clic en </p> <p>Para cambiar entre un valor individual o más valores, haga clic en </p> <p>Para borrar un valor existente, haga clic en </p>

3.2.12 Borrar la salida cuando el bus está defectuoso

Para programar los canales de salida de forma que se reseteen cuando el bus esté defectuoso, siga este procedimiento:

Paso	Acción
1	Para activar esta función, haga clic en el icono 
2	Marque <input checked="" type="checkbox"/> Borrar salida....
3	Defina el periodo de tiempo (expresado en segundos) tras el cual el canal de salida Dupline debe estar en OFF en el campo numérico
4	Haga clic en <input checked="" type="checkbox"/> Guardar La acción se aplicará automáticamente a todos los canales de salida Si deben ajustarse en ON canales de salida específicos, <u>véase el siguiente procedimiento</u>

3.2.12.1 Ajustar una salida cuando el bus está defectuoso

Para programar un canal de salida que se ajuste cuando el bus Modbus esté defectuoso, siga este procedimiento:

Paso	Acción
1	Para activar esta función, haga clic en el icono  Marque Borrar salida.... Ajuste después de cuántos segundos la salida tiene que ser reseteada Haga clic en Guardar
2	Haga clic en el canal de salida que desea programar (de A1 a P8): si se seleccionan uno o varios canales, se marca el borde con una línea más gruesa <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid gray; padding: 2px 5px; margin-right: 5px;">A1</div> Canal no seleccionado </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="border: 2px solid gray; padding: 2px 5px; margin-right: 5px;">A1</div> Canal seleccionado </div> Para seleccionar más canales, <u>haga clic y arrástrelos</u>

- 3 Haga clic en el  círculo rojo a la derecha de **Bus defectuoso → ajustar salida**: los canales se marcarán con un pequeño círculo junto al nombre del canal.



El estado del canal seleccionado se activará cada vez que el bus esté defectuoso

3.2.13 E/S dividida

Para programar un canal de entrada como E/S dividida, siga este procedimiento:

Paso	Acción
1	<p>Haga clic en el canal de entrada que desea programar (de A1 a P8): si se seleccionan uno o varios canales, se marca el borde con una línea más gruesa</p> <p> Canal no seleccionado</p> <p> Canal seleccionado</p> <p>Para seleccionar más canales, haga clic y arrástrelos</p>
2	<p>Haga clic en las  flechas rojas a la derecha de E/S dividida: los canales se marcarán con el mismo símbolo bajo el nombre del canal</p> <p></p>

3.2.14 Escaneo doble

Para habilitar el escaneo doble en uno o más canales de entrada, siga este procedimiento:

Paso	Acción
1	<p>Haga clic en el canal de entrada que desea programar (de A1 a P8): si se seleccionan uno o varios canales, se marca el borde con una línea más gruesa</p> <p> Canal no seleccionado</p> <p> Canal seleccionado</p> <p>Para seleccionar más canales, haga clic y arrástrelos</p>

- 2 Haga clic en la  doble barra roja a la derecha de **Escaneo doble**: los canales se marcarán con el mismo símbolo junto al nombre del canal



3.2.15 Conectar el PC al SD2DUG24

Para conectar al generador SD2DUG24, siga este procedimiento:

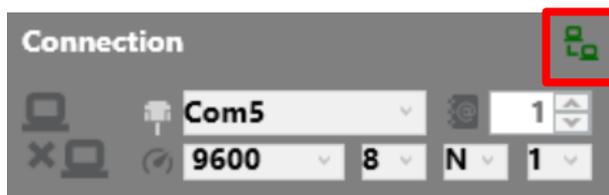
Paso	Acción
1	<p>Conecte el SD2DUG24 a su PC utilizando uno de los siguientes puertos:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) El puerto nano-USB en la parte frontal del módulo, usando un cable USB estándar b) El puerto RS485 en la parte inferior del módulo, usando un convertidor RS485 a USB
2	<p>Seleccione <auto detect> en el menú Conexión o también puede seleccionar un puerto Com junto con los parámetros de conexión</p>

Cosas que debe saber

- El software muestra todos los puertos Com detectados
- El modo **<auto detect>** está disponible solo cuando se utiliza el puerto nano USB y los parámetros de conexión son 115200, 8, N, 1 y no se pueden cambiar
- Si se utiliza el puerto nano USB, se puede utilizar la dirección 0 como dirección preestablecida
- Si se utiliza el puerto RS485, debe utilizarse la dirección Modbus del SD2DUG24 junto con los parámetros de conexión adecuados (la dirección preestablecida de fábrica es 1, mientras que los parámetros preestablecidos son 9600, 8, N, 1)

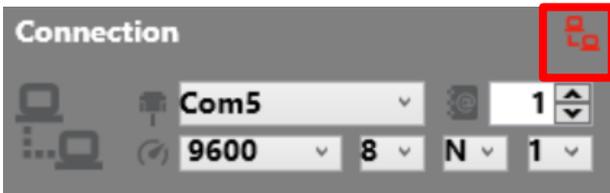
- 3 Haga clic en 

- 4 El generador Dupline se conectará al PC y se mostrará un icono verde:



3.2.16 Desconectar el PC del SD2DUG24

Para desconectar, siga este procedimiento:

Paso	Acción
1	Haga clic en 
2	El generador Dupline se desconectará del PC y se mostrará un icono rojo: 

3.2.17 Enviar una configuración al SD2DUG24

Para enviar una configuración al generador SD2DUG24, siga este procedimiento:

Paso	Acción
1	Conecte el SD2DUG24 a su PC
2	Haga clic en 

3.2.18 Leer una configuración desde el SD2DUG24

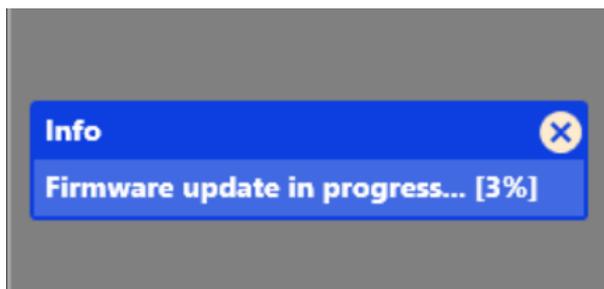
Para leer una configuración desde el generador SD2DUG24, siga este procedimiento:

Paso	Acción
1	Conecte el SD2DUG24 a su PC
2	Haga clic en 

3.2.19 Actualizar el firmware del SD2DUG24

Para actualizar el firmware del generador SD2DUG24, siga este procedimiento:

Paso	Acción
1	Conecte el SD2DUG24 a su PC
2	Haga clic en 
3	Aparecerá la siguiente ventana azul mostrando el estado de la actualización:



Cosas que debe saber

Durante la actualización del firmware no se puede realizar ninguna otra operación

3.2.20 Establecer el nombre de una configuración

Para establecer el nombre, siga este procedimiento:

Paso	Acción
1	Haga clic en 
2	Escriba el nombre:



Haga clic en  **Guardar**

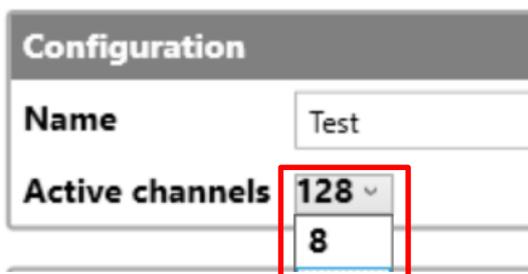
3.2.21 Ajustar el número de canales Dupline

Para ajustar este número, siga este procedimiento:

Paso	Acción
------	--------

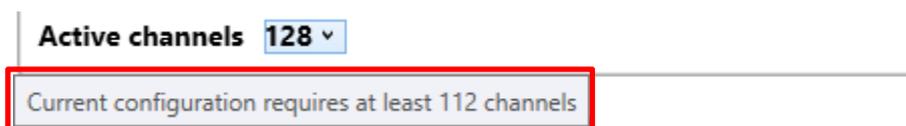
1 Haga clic en 

2 Seleccione el número requerido en el campo **Canales activos**:



Cosas que debe saber

Al pasar el cursor por encima del campo de canal, la ventana emergente muestra cuántos canales activos requiere la configuración actual.



3 Haga clic en **Guardar**

3.2.22 Ajustar los parámetros de comunicación

Para ajustar los parámetros de comunicación, siga este procedimiento:

Paso	Acción
------	--------

1 Haga clic en 

- 2 Seleccione el ajuste adecuado en **Modbus**:



Haga clic en **Guardar**

Cosas que debe saber

Estos ajustes se aplican solo al puerto RS485.

Los parámetros son fijos y no se pueden modificar en el puerto USB

3.2.23 Estado salida

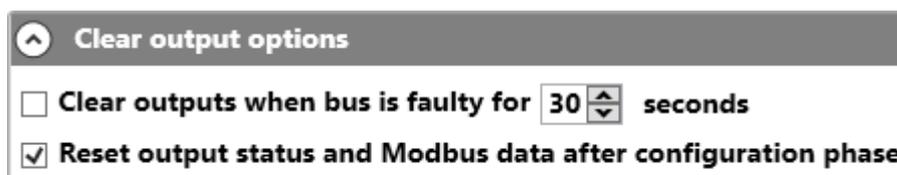
Para establecer el estado de salida después de escribir una configuración, siga este procedimiento:

Paso	Acción
------	--------

- 1 Haga clic en 

- 2 Para resetear los datos Modbus después de escribir una configuración, habilite **Resetear datos Modbus tras la fase de configuración**

Resetear el estado de salida y los datos Modbus después de la fase de configuración

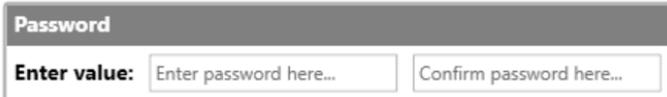
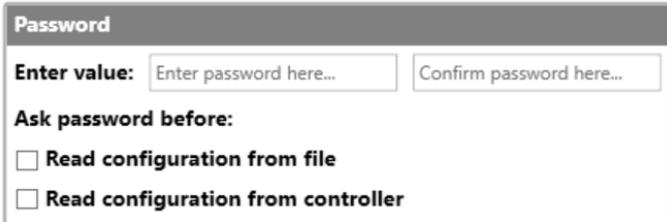


Para mantener el estado de salida después de escribir una nueva configuración, habilite **Mantener el estado de salida tras la fase de configuración**

- 3 Haga clic en  (Guardar)

3.2.24 Establecer la contraseña

Para establecer la contraseña para leer el archivo de configuración o para leer la configuración desde el controlador, siga este procedimiento:

Paso	Acción
1	Haga clic en 
2	<p>Introduzca y confirme la contraseña</p> 
3	<p>Marque Leer configuración desde archivo si la contraseña tiene que proteger el archivo de configuración</p> <p>Marque Leer configuración desde SD2DUG24 si la contraseña tiene que proteger la lectura desde el SD2DUG24</p> 

4 FÓRMULAS

4.1 Procedimientos

4.1.1 Enlazar una fórmula con un valor analógico

Para aplicar una fórmula a una señal analógica, siga este procedimiento:

Paso	Acción
1	Seleccione el canal o el grupo al que se debe aplicar la fórmula
2	Haga clic en la fórmula

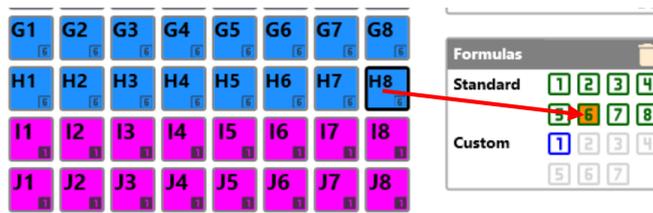


En la parte inferior derecha del canal aparecerá un pequeño número para indicar que se ha aplicado una fórmula



Cosas que debe saber

- La fórmula se aplica a los datos brutos de los canales asociados y la salida estará disponible en la dirección Modbus correspondiente
- Si la fórmula es estándar, el número pequeño que indica la fórmula es negro y el fondo es del mismo color que el del mosaico que contiene el nombre del canal 
- Si la fórmula es personalizada, el número pequeño que indica la fórmula es del mismo color que el del mosaico que contiene el nombre del canal y el fondo es negro 
- Si se selecciona un canal con una fórmula asociada, el número que indica la fórmula tendrá un fondo de color



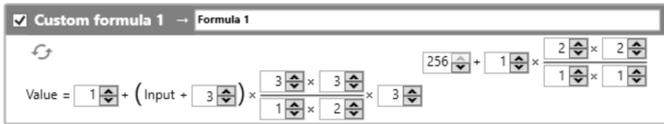
4.1.2 Fórmula estándar

Número y nombre	Fórmula
1 – Lux tipo A (5 – 5000 lux)	$Lux = (10 (3 * ANALINK) / 255)) * 5$
2 – Lux tipo B (3000-300000 lux)	$Lux = (10 (2 * ANALINK) / 255)) * 3000$
3 – Velocidad viento	$Velocidad [m/s] = ((ANALINK * 25) / 255) + 5$
4 – Humedad 5-95%rH	$Humedad [%rH] = ((ANALINK * 90) / 255) + 5$
5 – Temperatura 10-35°	$Temperatura [°C] = ((ANALINK * 250) / 255) + 100$
6 – Temperatura 0-50°	$Temperatura [°C] = ((ANALINK * 500) / 255)$
7 – G432111120	$Lux = (10 (3 * ANALINK) / 128)) * 0.1$
8 – Temperatura BSI- TEMANA	Ver tabla en el Apéndice

Las temperaturas en las fórmulas 5 y 6 se calculan en décimas de grados, en el mapa Modbus los valores de temperatura se muestran en décimas de grados también.

4.1.3 Fórmula personalizada

Para crear una fórmula personalizada, siga este procedimiento:

Paso	Acción
1	Haga clic en 
2	Habilite la fórmula que desea establecer y dela un nombre 
3	Establezca la fórmula  <i>Nota: Haga clic en  para cambiar el tipo de fórmula de lineal <-> a exponencial</i>

4 Asociar la fórmula con el canal correspondiente



5 MODBUS MAP

En el mapa Modbus se reportan todas las variables Modbus relacionadas con los canales Dupline ajustados en la configuración. La lista de entradas se actualiza automáticamente cada vez que se modifica la configuración. Los tipos de variables que se muestran son *Holding registers (Registros de explotación)*, *Input registers (Registros de entradas)* y *Coils (Bobinas)*.

La siguiente tabla muestra la descripción de los parámetros de los **Registers (Registros)**:

Encabezado de la tabla	Descripción
Register (Registro)	Describe el tipo de registro, como HR (Holding register o registro de explotación), IR (Input register o registro de entrada)
R/W	Muestra los permisos de lectura (RO) o escritura (RW) de cualquier entrada. Existen dos excepciones:
	<p>RW*</p> <p>La entrada seleccionada se puede escribir, pero las operaciones de escritura se pueden realizar utilizando un registro diferente.</p> <p><i>Consejo: El registro reasignado se muestra en la ventana emergente que aparece al pasar el puntero del ratón por encima de la entrada</i></p>
	<p>RW-</p> <p>La entrada seleccionada se puede escribir, pero algunos de sus bits de salida son de solo lectura. Esto se debe a que se ha establecido un protocolo. Las operaciones de escritura se pueden realizar utilizando un registro diferente.</p> <p><i>Consejo: El registro reasignado se muestra en la ventana emergente que aparece al pasar el puntero del ratón por encima de la entrada</i></p>
Read fx (Leer fx)	Muestra los códigos de función disponibles para la operación de lectura/escritura
Write fx (Escribir fx)	
Address (Dirección)	Muestra la dirección de registro en formato decimal
Address (hex) (Dirección (hex))	Muestra la dirección de registro en formato HEX
Num words (Número palabras)	Muestra el número de palabras a leer / escribir para el registro (longitud)

La siguiente tabla muestra la descripción de los parámetros de las **Coils** (Bobinas):

Encabezado de la tabla	Descripción
R/W	Muestra si el registro tiene permisos de solo lectura (RO) o de lectura y escritura (RW)
Read fx (Leer fx)	Muestra los códigos de función disponibles para la operación de lectura/escritura
Write fx (Escribir fx)	
Address (Dirección)	Muestra la dirección de bobina en formato decimal
Address (hex) (Dirección (hex))	Muestra la dirección de registro en formato HEX
Description (Descripción)	Muestra la dirección del canal Dupline correspondiente

5.1 Procedimientos

5.1.1 Acceso al mapa Modbus

Para acceder al mapa Modbus, siga este procedimiento:

Paso	Acción
1	Haga  clic en
2	Haga clic en  para actualizar el mapa Modbus con la configuración guardada
3	Se mostrará el mapa modbus correspondiente al canal programado

5.1.2 Búsqueda de entradas en el mapa Modbus

El encabezado de la tabla del mapa Modbus tiene un cuadro de búsqueda con herramientas de búsqueda adicionales. Para realizar una búsqueda, siga el procedimiento descrito a continuación.

Paso	Acción						
1	Introduzca los criterios de búsqueda en el cuadro						
<p>El cuadro de búsqueda puede funcionar de dos maneras. Los resultados serán los siguientes:</p>							
2	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Opción</th> <th>Comportamiento</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>  /  Icono de conmutación Filtro / Resaltado </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> Si se selecciona , SOLO se mostrarán los resultados que satisfacen los criterios de búsqueda; Si se selecciona , los resultados que cumplen los criterios de búsqueda se resaltan en color amarillo, pero no se aplica ningún filtro; </td> </tr> <tr> <td>  /  Distinción o no de mayúsculas y minúsculas </td> <td> Las operaciones de búsqueda pueden incluir o no coincidencias de mayúsculas y minúsculas; </td> </tr> </tbody> </table>	Opción	Comportamiento	 /  Icono de conmutación Filtro / Resaltado	<ul style="list-style-type: none"> Si se selecciona , SOLO se mostrarán los resultados que satisfacen los criterios de búsqueda; Si se selecciona , los resultados que cumplen los criterios de búsqueda se resaltan en color amarillo, pero no se aplica ningún filtro; 	 /  Distinción o no de mayúsculas y minúsculas	Las operaciones de búsqueda pueden incluir o no coincidencias de mayúsculas y minúsculas;
	Opción	Comportamiento					
 /  Icono de conmutación Filtro / Resaltado	<ul style="list-style-type: none"> Si se selecciona , SOLO se mostrarán los resultados que satisfacen los criterios de búsqueda; Si se selecciona , los resultados que cumplen los criterios de búsqueda se resaltan en color amarillo, pero no se aplica ningún filtro; 						
 /  Distinción o no de mayúsculas y minúsculas	Las operaciones de búsqueda pueden incluir o no coincidencias de mayúsculas y minúsculas;						
3	Para borrar los resultados de la búsqueda, haga clic en 						

5.1.3 Exportar el mapa Modbus

El mapa Modbus se puede exportar en formato *PDF* o *XLSX* . Para generar el archivo, siga este procedimiento:

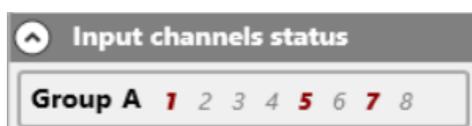
Paso	Acción
1	Haga  clic en
2	En el panel <i>Export settings</i> (Exportar ajustes), seleccione el tipo de entradas que desea exportar: <ul style="list-style-type: none"> Compruebe las entradas de registro de Impresión para exportar todos los <i>registros Modbus</i> Compruebe las entradas de bobina de Impresión para exportar todas las <i>bobinas Modbus</i>
3	<i>Opcional:</i> Rellene los campos <i>Title (Título)</i> , <i>Subject (Asunto)</i> y <i>Author (Autor)</i>
4	a) Haga clic  para exportar el mapa Modbus en formato <i>PDF</i> b) Haga clic en  para exportar el mapa Modbus en formato <i>XLSX</i>

Nota: El mapa solo puede exportarse si los datos en vivo no están activos

5.1.4 Habilitar datos en vivo

Para comprobar la actividad del bus Dupline, siga este procedimiento:

Paso	Acción
1	Haga  clic en
2	En la parte inferior del panel del mapa Modbus, haga  clic en Cosas que debe saber Cuando los datos en vivo estén activos, los iconos se volverán de color gris claro
3	Cuando los datos en vivo están activos, las Bobinas se dividirán en dos grupos: <ul style="list-style-type: none"> Input channels status (Estado de los canales de entrada) Output channels status (Estado de los canales de salida) Los canales de entrada y salida activos son de color rojo, como se muestra en el siguiente ejemplo:



Nota: en el panel **Live values** (Valores en vivo), se puede ajustar la frecuencia de actualización (expresada en segundos)

5.1.5 Cambiar el estado de los canales de salida

Para cambiar el estado de los canales de salida, siga este procedimiento:

Paso	Acción
------	--------

1 Habilite los **datos en vivo**

2 Abra el **Output channels status** (Estado de los canales de salida)



3 a) Se puede activar individualmente cada canal haciendo clic en él: se pondrá de color rojo

o:

b) Haciendo clic en el cuadrado pequeño () al final de cada grupo, el estado de los 8 canales será el siguiente:

- Primer clic: todos los canales se activan 

- Segundo clic: todos los canales se desactivan 

- Tercer clic: todos los canales se ajustan de  nuevo en (el estado que tenían antes del primer clic)

4

Haga clic de nuevo en  para salir de los **datos en vivo**.

6 PANEL DEL CONTROLADOR XML

Nota: todos los ajustes de esta sección están guardados solo en la configuración del software y no en la memoria de SD2DUG. El archivo de la configuración debe guardarse y puede usarse como ulterior referencia. Si se lee la configuración desde SD2DUG estos ajustes no se importan.

El controlador XML se puede utilizar para exportar el mapa Modbus como un controlador XML que se importará en el software de configuración UWP 3.0. Consulte el manual de la herramienta UWP 3.0.

Al hacer clic en , aparece el siguiente panel:

Properties

Name: SD2DUG24 Guid: 94775951754085032 Version: 0.3

Em24 Variables

Published	Em24 Name	Channels	Address	Publish mode	Quantity	Subtype	Var label	Range
<input type="checkbox"/>	Em24	G1-H8	0	RAW				

Analog Variables

Published	Var Name	Channels	Channels type	Mux value	Publish mode	Measure unit
<input checked="" type="checkbox"/>	Analink Input A1	A1	Input		RAW	
<input checked="" type="checkbox"/>	Analink Input A2	A2	Input		RAW	
<input checked="" type="checkbox"/>	Analink Input A3	A3	Input		RAW	
<input checked="" type="checkbox"/>	Analink Input A4	A4	Input		RAW	
<input checked="" type="checkbox"/>	Analink Input A5	A5	Input		RAW	
<input checked="" type="checkbox"/>	Analink Input A6	A6	Input		RAW	
<input checked="" type="checkbox"/>	Analink Input A7	A7	Input		RAW	
<input checked="" type="checkbox"/>	Analink Input A8	A8	Input		RAW	
<input checked="" type="checkbox"/>	Analink Input B1	B1	Input		RAW	
<input checked="" type="checkbox"/>	Analink Input B2	B2	Input		RAW	
<input checked="" type="checkbox"/>	Analink Input B3	B3	Input		RAW	
<input checked="" type="checkbox"/>	Analink Input B4	B4	Input		RAW	
<input checked="" type="checkbox"/>	Analink Input B5	B5	Input		RAW	
<input checked="" type="checkbox"/>	Analink Input B6	B6	Input		RAW	
<input checked="" type="checkbox"/>	Analink Input B7	B7	Input		RAW	
<input checked="" type="checkbox"/>	Analink Input B8	B8	Input		RAW	
<input checked="" type="checkbox"/>	Analink Input C1	C1	Input		RAW	
<input checked="" type="checkbox"/>	Analink Input C2	C2	Input		RAW	
<input checked="" type="checkbox"/>	Analink Input C3	C3	Input		RAW	

XML → 

A

B

C

Las diferentes áreas son las siguientes:

Área	Descripción														
A	<p>Propiedades</p> <p>Ajuste el <i>Name</i> (Nombre) del controlador, asigne el <i>GUID</i> y el número de <i>Driver version</i> (Versión del controlador).</p> <p><i>Nota: el GUID es un número de identificación único que utiliza la herramienta UWP 3.0 para reconocer las versiones de los controladores, incluso si tienen el mismo nombre.</i></p>														
B	<p>Las variables Modbus están ordenadas por tipo. Haga clic en el tipo de variable para ver el procedimiento que describe cómo publicar las variables:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo de variable</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><u>EM24 Variables</u> (Variables EM24)</td> <td> <p>Muestra las variables EM24 relacionadas con los protocolos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Datos analógicos EM24 Contadores EM24 </td> </tr> <tr> <td><u>Analog Variables</u> (Variables analógicas)</td> <td> <p>Muestra las variables analógicas relacionadas con los protocolos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Analink BCD 8 bits </td> </tr> <tr> <td><u>Realtime word inputs</u> (Entradas de palabras en tiempo real)</td> <td> <p>Muestra los <i>canales de entrada/salida</i> donde los canales están agrupados en formato Word.</p> <p><i>Todas las entradas de palabras se seleccionan por defecto</i></p> </td> </tr> <tr> <td><u>Realtime word outputs</u> (Salidas de palabras en tiempo real)</td> <td></td> </tr> <tr> <td><u>Realtime bit inputs</u> (Entradas de bits en tiempo real)</td> <td> <p>Muestra los <i>canales de entrada/salida</i> donde los canales están agrupados en formato Word.</p> <p><i>Todas las entradas de palabras se seleccionan por defecto</i></p> </td> </tr> <tr> <td><u>Realtime bit outputs</u> (Salidas de bits en tiempo real)</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Tipo de variable	Descripción	<u>EM24 Variables</u> (Variables EM24)	<p>Muestra las variables EM24 relacionadas con los protocolos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Datos analógicos EM24 Contadores EM24 	<u>Analog Variables</u> (Variables analógicas)	<p>Muestra las variables analógicas relacionadas con los protocolos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Analink BCD 8 bits 	<u>Realtime word inputs</u> (Entradas de palabras en tiempo real)	<p>Muestra los <i>canales de entrada/salida</i> donde los canales están agrupados en formato Word.</p> <p><i>Todas las entradas de palabras se seleccionan por defecto</i></p>	<u>Realtime word outputs</u> (Salidas de palabras en tiempo real)		<u>Realtime bit inputs</u> (Entradas de bits en tiempo real)	<p>Muestra los <i>canales de entrada/salida</i> donde los canales están agrupados en formato Word.</p> <p><i>Todas las entradas de palabras se seleccionan por defecto</i></p>	<u>Realtime bit outputs</u> (Salidas de bits en tiempo real)	
Tipo de variable	Descripción														
<u>EM24 Variables</u> (Variables EM24)	<p>Muestra las variables EM24 relacionadas con los protocolos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Datos analógicos EM24 Contadores EM24 														
<u>Analog Variables</u> (Variables analógicas)	<p>Muestra las variables analógicas relacionadas con los protocolos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Analink BCD 8 bits 														
<u>Realtime word inputs</u> (Entradas de palabras en tiempo real)	<p>Muestra los <i>canales de entrada/salida</i> donde los canales están agrupados en formato Word.</p> <p><i>Todas las entradas de palabras se seleccionan por defecto</i></p>														
<u>Realtime word outputs</u> (Salidas de palabras en tiempo real)															
<u>Realtime bit inputs</u> (Entradas de bits en tiempo real)	<p>Muestra los <i>canales de entrada/salida</i> donde los canales están agrupados en formato Word.</p> <p><i>Todas las entradas de palabras se seleccionan por defecto</i></p>														
<u>Realtime bit outputs</u> (Salidas de bits en tiempo real)															
C	Generar el controlador XML para la configuración actual														

6.1 Cosas que debe saber

La configuración de las variables depende del protocolo aplicado y la lista se actualiza automáticamente cada vez que se realiza un cambio.

Antes de exportar el archivo XML, las variables deben estar configuradas correctamente y publicadas.

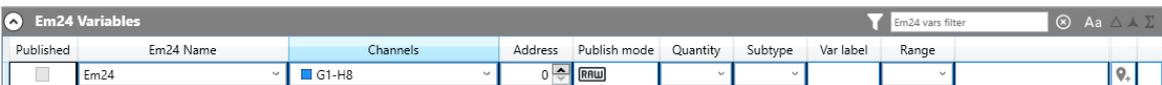
Consulte a continuación los procedimientos pertinentes que describen cómo publicarlas.

6.2 Procedimientos

6.2.1 Publicación de datos analógicos EM24

Nota importante: Los datos analógicos de EM24 y las variables de contador deben configurarse manualmente en el panel del controlador XML. Los campos deben rellenarse de acuerdo con la información de la pantalla del EM24. Consulte la documentación del Dupline EM24.

Para publicar las variables de *EM24 analogue data* (Datos analógicos EM24) en el controlador XML, siga este procedimiento:

Paso	Acción
1	<p>Si hay al menos 1 valor de datos analógicos en la configuración actual, se muestra una fila en las <i>EM24 Variables</i> (Variables EM24) (ver abajo):</p> 
2	Introduzca el nombre personalizado en el campo Name EM24 (Nombre EM24); de lo contrario, se introducirá el nombre predeterminado
3	El campo Channels (Canales) muestra el rango de canales que se utiliza para leer el grupo de variables analógicas
4	<p>En el campo Adress (Dirección), introduzca la dirección del multiplexor para la variable analógica seleccionada, tal y como se muestra en el dispositivo EM24.</p> <p><i>Nota: Si hay más de un dispositivo Dupline EM24 en la configuración, <u>consulte la tabla para establecer la dirección correctamente</u></i></p>
<p>Modo de publicación</p> <p>Dependiendo de los ajustes de protocolo, la variable se puede exportar en formato XML de dos maneras:</p>	
5	<ol style="list-style-type: none"> 1. Seleccione  para publicar el valor sin formato; 2. Seleccione  para publicar el valor escalado. La segunda opción se propone automáticamente cada vez que se aplica una fórmula a la variable; <p><i>Nota: si se seleccionan ambas opciones, ambos valores se exportarán en el archivo del controlador XML.</i></p>
6	En el campo Quantity (Cantidad), seleccione el valor unitario de medida según lo establecido en el dispositivo EM24
7	<p>En el campo Subtype (Subtipo), ajuste el valor de subtipo según lo establecido en el dispositivo EM24</p> <p><i>Nota: las variables como Ph y H_z no requieren este parámetro</i></p>
8	<p>En el campo Range (Rango), ajuste el valor de rango según lo establecido en el dispositivo EM24</p> <p><i>Nota: las variables como Ph y H_z no requieren este parámetro</i></p>
9	<p>Haciendo clic en , se añadirá una nueva fila.</p> <p><i>Nota: la nueva fila se crea con las mismas propiedades que la primera.</i></p>

Nota: La **bandera publicada** solo se podrá seleccionar si todos los parámetros están configurados correctamente. Una vez que se publica una variable, esta puede seleccionarse/deseleccionarse usando la opción de verificación.

6.2.2 Publicar contadores EM24

Para publicar las variables de los *EM24 counters* (Contadores EM24) en el controlador XML, siga este procedimiento:

Paso	Acción
1	<p>Si hay al menos 1 valor de contador en la configuración actual, se muestra una fila en las <i>EM24 Variables</i> (Variables EM24) (ver abajo):</p> 
2	Introduzca el nombre personalizado en el campo EM24 Name (Nombre EM24); de lo contrario, se introducirá un nombre por defecto
3	El campo Channels (Canales) muestra el rango de canal que se utilizar para leer el grupo de contadores
4	<p>En el campo Adress (Dirección), introduzca la dirección del multiplexor para el contador seleccionado, según lo que se muestra en el dispositivo EM24.</p> <p><i>Nota: Si hay más de un dispositivo Dupline EM24 en la configuración, <u>consulte la tabla para establecer la dirección correctamente</u></i></p>
<p>Modo de publicación</p> <p>Dependiendo de los ajustes de protocolo, la variable se puede exportar en formato XML de dos maneras:</p>	
5	<ol style="list-style-type: none"> 1. Seleccione  para publicar el valor sin formato; 2. Seleccione  para publicar el valor escalado. La segunda opción se propone automáticamente cada vez que se aplica una fórmula a la variable; <p><i>Nota: si se seleccionan ambas opciones, ambos valores se exportarán en el archivo del controlador XML.</i></p>
6	En el campo Quantity (Cantidad), seleccione el tipo de contador según lo establecido en el dispositivo EM24
7	En el campo Subtype (Subtipo), ajuste el valor de subtipo según lo establecido en el dispositivo EM24
8	Para todas las variables de contador, el campo de Range (Rango) no es necesario
9	<p>Haciendo clic en , se añadirá una nueva fila.</p> <p><i>Nota: la nueva fila se crea con las mismas propiedades que la primera.</i></p>

Nota: La **bandera publicada** solo se podrá seleccionar si todos los parámetros están configurados correctamente. Una vez que se publica una variable, esta puede seleccionarse/deseleccionarse usando la opción de verificación.

6.2.3 Publicar variables analógicas

Siga el procedimiento siguiente para configurar y publicar las variables analógicas que deben exportarse en el controlador XML:

Paso	Acción
1	El campo Var Name (Nombre de variable) muestra el protocolo y los canales Dupline utilizados para la variable seleccionada. El texto se puede modificar introduciendo el nuevo valor
2	El campo Channels (Canales) muestra la referencia de los canales Dupline <i>Nota: el valor no se puede cambiar</i>
3	El campo Channels Type (Tipo de canales) muestra el tipo de las variables seleccionadas, tales como Input (Entrada) o Output (Salida) <i>Nota: el valor no se puede cambiar</i>
4	Mux value (Valor mux) (Solo para protocolo multiplexado) En el campo numérico, seleccione la dirección del multiplexor que se utiliza para leer las variables seleccionadas
5	Modo de publicación Dependiendo de los ajustes de protocolo, la variable se puede exportar en formato XML de dos maneras: <ol style="list-style-type: none"> 1. Seleccione  para publicar el valor sin formato; 2. Seleccione  para publicar el valor escalado. La segunda opción se propone automáticamente cada vez que se aplica una fórmula a la variable; <i>Nota: si se seleccionan ambas opciones, ambos valores se exportarán en el archivo del controlador XML.</i>
6	En Measure Unit (Unidad de medida) introduzca el valor de las variables seleccionadas. <i>Nota: La lista no contiene ningún valor predefinido.</i>
7	Haciendo clic en  , se añadirá una nueva fila. <i>Nota: la nueva fila se crea con las mismas propiedades que la primera.</i>

Nota: La **bandera publicada** solo se podrá seleccionar si todos los parámetros están configurados correctamente. Una vez que se publica una variable, esta puede seleccionarse/deseleccionarse usando la opción de verificación.

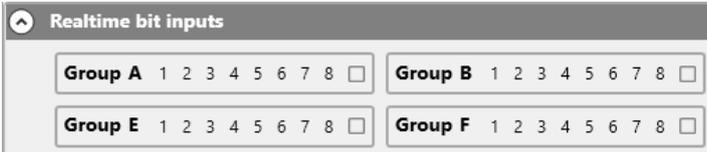
6.2.4 Publicar entradas / salidas de palabras en tiempo real

Para publicar las palabras en tiempo real que deben exportarse en el controlador XML, siga el procedimiento que se describe a continuación:

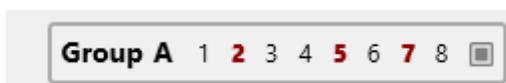
Paso	Acción
1	<p>En el panel Driver XML (Controlador XML), haga clic en Realtime word inputs/ Realtime word outputs (Entradas de palabras en tiempo real/Salidas de palabras en tiempo real) para ver los registros</p> 
2	<p>Introduzca el nombre personalizado en el campo de nombre Group X-Y (Grupo X-Y); de lo contrario, se introducirá un nombre por defecto</p>
3	<p>Haciendo clic en el cuadrado pequeño () al final de cada grupo, se publicarán todas las variables pertenecientes al grupo. El icono cambia como se muestra en el siguiente ejemplo:</p> 

6.2.5 Publicar entradas / salidas de bits en tiempo real

Para publicar los bits en tiempo real que deben exportarse en el controlador XML, siga el procedimiento que se describe a continuación:

Paso	Acción
1	<p>En el panel Driver XML (Controlador XML), haga clic en Realtime word inputs/ Realtime word outputs (Entradas de palabras en tiempo real/Salidas de palabras en tiempo real) para ver los registros</p> 

- 2 a) Cada canal puede ser publicado individualmente haciendo clic en él: se pondrá de color rojo. En el siguiente ejemplo, los canales 2,5,7 se seleccionan manualmente,



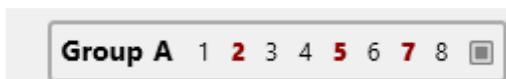
o;

- b) Haciendo clic en el cuadrado pequeño () al final de cada grupo, los 8 canales serán como se describe a continuación:

- Primer clic: se publican todos los canales 

- Segundo clic: se deselectan todos los canales 

- Tercer clic: todos los canales vuelven al estado que tenían antes del primer clic



6.2.6 Generación del controlador XML

Una vez que se han añadido todas las variables (ver los procedimientos anteriores), para generar el archivo del controlador en formato XML, consulte el siguiente procedimiento:

Paso	Acción
1	En el campo Name (Nombre), introduzca el nombre del controlador; de lo contrario, se utilizará el <i>nombre del archivo de configuración</i>
2	El controlador se generará con un valor GUID que es asignado por el software cuando se crea el archivo. Si se requiere un nuevo valor de GUID, haga clic en  para generarlo.
3	En el campo Version (Versión), defina la versión del controlador. Haciendo clic en  , se puede cambiar la versión del controlador según las necesidades de los clientes.
4	Haga clic en  para crear el archivo XML.

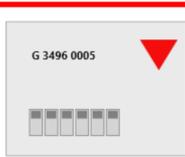
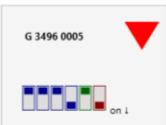
Nota: para importar el archivo del Controlador XML, consulte el manual de usuario de UWP 3.0 (el apartado sobre Modbus commander)

7 SUSTITUCIÓN RÁPIDA DE G34960005 O G34900000

7.1 Procedimientos

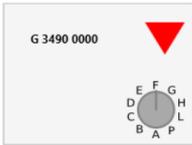
7.1.1 Sustituir un G34960005

Para copiar fácil y rápidamente los ajustes de un G34960005xxx para sustituirlo por un SD2DUG24, siga este procedimiento:

Paso	Acción
1	Haga clic en 
2	Seleccione el dispositivo haciendo clic en el icono correspondiente: <div data-bbox="405 801 1056 1209" style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">Copy configuration from old device</p> <p style="text-align: center;">Please select the device you want to copy</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 2px solid red; padding: 5px; text-align: center;"> <p>G 3496 0005</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>G 3490 0000</p>  </div> </div> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></p> </div>
3	Ajuste los interruptores DIP "virtuales", copiando los del G34960005 <div data-bbox="418 1326 1018 1697" style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">Copy configuration from old device</p> <p style="text-align: center;">Please click on the dip switches and set them as they are in your device</p> <div style="text-align: center;"> <p>G 3496 0005</p>  </div> <p style="font-size: small; text-align: center;"> ● Modbus address: 1 ● Number of channels: 128 ● Maintain outputs when bus is faulty </p> <p style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> </p> </div>
4	Haga clic en <input checked="" type="checkbox"/> Hecho y después en  Guardar
5	 Escriba la configuración en el SD2DUG24

7.1.2 Sustituir un G34900000

Para copiar fácil y rápidamente los ajustes de un G34900000xxx para sustituirlo por un SD2DUG24, siga este procedimiento:

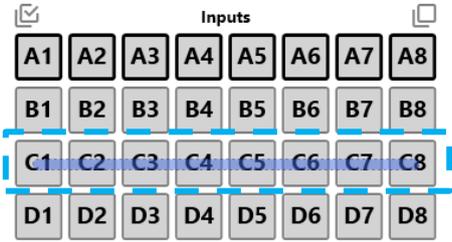
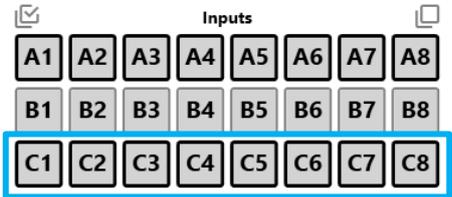
Paso	Acción
1	Haga clic en 
2	Seleccione el dispositivo haciendo clic en el icono correspondiente: <div data-bbox="438 577 1173 1034" style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">Copy configuration from old device</p> <p style="text-align: center;">Please select the device you want to copy</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; text-align: center;"> <p>G 3496 0005</p>  </div> <div style="border: 2px solid red; padding: 5px; text-align: center;"> <p>G 3490 0000</p>  <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center; margin-top: 5px;"> EFGH DCBA P </div> </div> </div> <p style="text-align: center; margin-top: 10px;"><input type="checkbox"/></p> </div>
3	Ajuste el interruptor giratorio "virtual", copiando el del G34900000 <div data-bbox="411 1131 1098 1556" style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">Copy configuration from old device</p> <p style="text-align: center;">Please move the mouse wheel or click on the rotary switch to select the same letter as in your device</p> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">  </div> <p style="text-align: center; margin: 5px 0;">Number of channels: 48</p> <div style="display: flex; justify-content: center; gap: 10px;"> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> </div> </div>
4	Haga clic en <input checked="" type="checkbox"/> Hecho y después en  Guardar
5	 Escriba la configuración en el SD2DUG24

8 APÉNDICE

8.1 Tips and tricks

8.1.2 Seleccionar varios canales

Para seleccionar fácil y rápidamente múltiples canales que no sean consecutivos, utilice arrastrar y soltar, siguiendo este procedimiento:

Paso	Acción
1	Mantenga pulsada la tecla 
2	Mantenga pulsado el botón izquierdo del ratón
3	Con el botón izquierdo del ratón pulsado, mueva el puntero sobre los canales que desea seleccionar 
4	Suelte el botón izquierdo del ratón para completar la selección 
5	Repita los pasos anteriores para seleccionar otros canales

CONSEJO: Si utiliza la tecla **Alt** en vez de la tecla **Ctrl**, pueden deseleccionarse los canales

8.2 Tabla de conversión BSI-TEMANA

Analink	Temp. (°C)								
0	-30	52	-11,6	104	6,7	156	24,7	208	43,4
1	-30	53	-11,2	105	7	157	25,4	209	43,7
2	-29,6	54	-10,9	106	7,4	158	25,7	211	44,4
3	-29,5	55	-10,5	107	7,7	159	26,1	212	44,4
4	-28,9	56	-10,2	108	8,1	160	26,4	213	45,1
5	-28,5	57	-9,8	109	8,4	161	26,8	214	45,5
6	-28,2	58	-9,5	110	8,8	162	27,1	215	45,8
7	-27,5	59	-9,1	111	9,1	163	27,5	216	46,2
8	-27,1	60	-8,8	112	9,5	164	27,8	217	46,6
9	-26,8	61	-8,4	113	9,8	165	28,2	218	46,9
10	-26,4	62	-8,1	114	10,2	166	28,2	219	47,3
11	-26,1	63	-7,7	115	10,5	167	28,5	220	47,6
12	-25,7	64	-7,4	116	10,9	168	29,3	221	48
13	-25,4	65	-7	117	11,3	169	29,6	222	48,3
14	-25	66	-6,7	118	11,6	170	30	223	48,3
15	-24,7	67	-6,3	119	12	171	30,3	224	48,7
16	-24,3	68	-5,9	120	12,3	172	30,3	225	49,4
17	-23,9	69	-5,6	121	12,7	173	30,7	226	49,7
18	-23,6	70	-5,2	122	13	174	31	227	50,1
19	-23,2	71	-4,9	123	13,4	175	31,4	228	50,4
20	-22,9	72	-4,5	124	13,7	176	32,1	229	50,8
21	-22,5	73	-4,2	125	14,1	177	32,4	230	51,1
22	-22,2	74	-3,8	126	14,4	178	32,8	231	51,5
23	-21,8	75	-3,5	127	14,8	179	33,1	232	51,8
24	-21,5	76	-3,1	128	15,1	180	33,5	233	52,2
25	-21,1	77	-2,8	129	15,5	181	33,8	234	52,6
26	-20,8	78	-2,4	130	15,8	182	33,1	235	52,9
27	-20,4	79	-2,1	131	16,2	183	34,2	236	53,3
28	-20,1	80	-1,7	132	16,5	184	34,5	237	53,6
29	-19,7	81	-1,4	133	16,9	185	35,3	238	53,6
30	-19,4	82	-1	134	17,3	186	35,6	239	54,3
31	-19	83	-0,7	135	17,6	187	36	240	54,7
32	-18,7	84	-0,3	136	18	188	36,3	241	55
33	-18,3	85	0	137	18,3	189	36,7	242	55,4
34	-17,9	86	0,3	138	18,7	190	37,4	243	55,7
35	-17,6	87	0,7	139	19	191	37,4	244	56,1
36	-17,2	88	1	140	19,4	192	37,7	245	56,4
37	-16,9	89	1,4	141	19,7	193	38,1	247	57,1
38	-16,5	90	1,7	142	20,1	194	38,4	248	57,5
39	-16,2	91	2,1	143	20,4	195	38,8	249	57,8
40	-15,8	92	2,4	144	20,8	196	38,8	250	58,2
41	-15,5	93	2,8	145	21,1	197	39,1	251	58,6
42	-15,1	94	3,1	146	21,5	198	39,8	252	58,9
43	-14,8	95	3,5	147	21,8	199	40,2	253	59,3
44	-14,4	96	3,8	148	22,2	200	40,6	254	59,6
45	-14,1	97	4,2	149	22,5	201	40,9	255	60
46	-13,7	98	4,5	150	22,9	202	40,9		
47	-13,4	99	4,9	151	23,3	203	41,3		
48	-13	100	5,2	152	23,6	204	42		
49	-12,7	101	5,6	153	24	205	42,3		
50	-12,3	102	6	154	24,3	206	42,7		
51	-11,9	103	6,3	155	24,7	207	43		

8.3 EM24 analog variables table

En caso de que haya más de un dispositivo Dupline EM24 en una configuración, tenga en cuenta los números de la siguiente tabla para publicar las variables EM24:

EM24 Dupline		Dupline Groups				
		G-H	I-J	K-L	M-N	O-P
Multiplexer Index	0	0	16	32	48	64
	1	1	17	33	49	65
	2	2	18	34	50	66
	3	3	19	35	51	67
	4	4	20	36	52	68
	5	5	21	37	53	69
	6	6	22	38	54	70
	7	7	23	39	55	71
	8	8	24	40	56	72
	9	9	25	41	57	73
	10	10	26	42	58	74
	11	11	27	43	59	75
	12	12	28	44	60	76
	13	13	29	45	61	77
	14	14	30	46	62	78
	15	15	31	47	63	79