



-power in control



NOTAS DE APLICACIÓN



Delomatic 4 DM-4 Land (Terrestre)/DM-4 Marine (Marino)

- Descargar e instalar USW
- Descargar nuevo software de aplicación
- Cargar/descargar/comparar parámetros
- Modificar la clase de fallo
- Traducción y generación de datos de



DEIF A/S · Frisenborgvej 33 · DK-7800 Skive
Tel.: +45 9614 9614 · Fax: +45 9614 9615
info@deif.com · www.deif.com

Nº documento: 4189232130D

Índice

1. ACERCA DE ESTE DOCUMENTO	3
FINALIDAD GENERAL	3
AYUDA	3
2. ADVERTENCIAS E INFORMACIÓN LEGAL	4
INFORMACIÓN Y RESPONSABILIDAD LEGAL	4
CONCIENCIACIÓN SOBRE LAS DESCARGAS ELECTROSTÁTICAS	4
ASPECTOS RELACIONADOS CON LA SEGURIDAD	4
DEFINICIONES	4
3. DESCARGAR EL DELOMATIC 4 UTILITY SOFTWARE.	6
4. CÓMO SE INSTALA EL DELOMATIC 4 UTILITY SOFTWARE	8
5. CÓMO SE DESCARGA EL NUEVO SOFTWARE DE APLICACIÓN DE DELOMATIC 4	16
6. CÓMO SE LEEN Y GRABAN PARÁMETROS CON EL DELOMATIC 4 UTILITY	
SOFTWARE.	18
7. CAMBIO DE LA CLASE DE FALLO CON EL DELOMATIC 4 UTILITY SOFTWARE	25
8. COMPARACIÓN DE PARÁMETROS CON EL DELOMATIC 4 UTILITY SOFTWARE. ...	26
9. MÓDULOS	27
10. TRENDING	31
11. HISTÓRICOS	34
12. MODIFICACIÓN DEL TEXTO (TRADUCCIÓN)	36

1. Acerca de este documento

Finalidad general

La finalidad de este documento es proporcionar asesoramiento sobre cómo:

- Descargar el Delomatic 4 Utility Software desde Internet.
- Configurar el Delomatic 4 Utility Software.
- Descargar la nueva aplicación de Delomatic 4 con el Delomatic 4 Utility Software.
- Leer y escribir parámetros con el Delomatic 4 Utility Software.
- Modificar la clase de fallo de alarma.
- Comparar parámetros.
- Modificar textos.
- Utilizar la presentación de tendencias para monitorear el rendimiento del motor de combustión, kW, kVAr y otros.

Le recomendamos leer íntegramente esta guía antes de comenzar.

Ayuda

Por motivos de garantía, le recomendamos ponerse en contacto con su proveedor del DM-4 antes de comenzar a actualizar su software con el fin de determinar si se requiere una actualización del software.

Ante cualquier duda sobre cómo se lleva a cabo la actualización, póngase en contacto con el proveedor responsable del Delomatic 4 o con DEIF A/S (delomaticsupport@deif.com).



No se perderá la garantía de DEIF A/S en el caso de actualización del software.

2. Advertencias e información legal

Este capítulo incluye información importante sobre aspectos legales generales relevantes para la manipulación de los productos de DEIF. Además, se presentan y recomiendan algunas precauciones de seguridad generales. Por último, se presentan las notas y advertencias realizadas que se utilizarán en todo el manual.

Información y responsabilidad legal

DEIF no asume ninguna responsabilidad por la instalación o la operación del DM-4. En caso de duda sobre la instalación o la operación del producto, deberá ponerse en contacto con la empresa responsable de la instalación o la operación del grupo electrógeno.

Los equipos no deberán ser abiertos por personal no autorizado. Si de alguna manera se abre la unidad, quedará anulada la garantía.

Descargo de responsabilidad

DEIF A/S se reserva el derecho a realizar, sin previo aviso, cambios en el contenido del presente documento.

La versión en inglés de este documento siempre contiene la información más reciente y actualizada acerca del producto. DEIF no asumirá ninguna responsabilidad por la precisión de las traducciones y éstas podrían no ser actualizadas simultáneamente a la actualización del documento en inglés. Si existe cualquier discrepancia entre ambas versiones, prevalecerá la versión en inglés.

Concienciación sobre las descargas electrostáticas

Deben adoptarse precauciones suficientes para proteger los terminales de descargas estáticas durante la instalación. Una vez instalado y conectado el controlador, ya no es necesario adoptar tales precauciones.

Aspectos relacionados con la seguridad

La instalación del controlador/la unidad implica el trabajo con corrientes y tensiones peligrosas. Por tanto, la instalación debe ser realizada exclusivamente por personal autorizado que conozca a fondo los riesgos que implican los trabajos con equipos eléctricos en tensión.



Sea consciente del peligro que entrañan unas corrientes y tensiones activas. No toque ninguna entrada de medida de corriente alterna, ya que esto podría provocarle lesiones físicas o incluso la muerte.

Definiciones

Este documento incluye una serie de notas y advertencias. Para asegurar que el lector se percate de las mismas, aparecerán realizadas para destacarlas del texto general.

Notas



Las notas facilitan información general para que el lector la tenga presente.

Advertencias

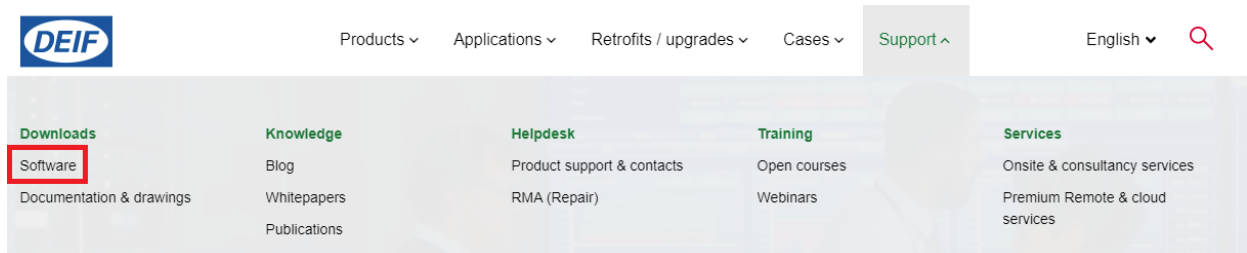


Las advertencias indican una situación potencialmente peligrosa que podría provocar la muerte, lesiones físicas o daños a los equipos si no se observan determinadas pautas.

3. Descargar el Delomatic 4 Utility Software.

El Delomatic 4 Utility Software se descarga de la página web www.deif.com.

1. Seleccione "Software" en la línea superior de la página web.



2. Seleccione Delomatic 4 Utility Software en la lista del menú.

The screenshot shows the 'Software downloads' section of the DEIF website. It features a table with three columns: 'Name', 'Latest Version', and 'Date'. The table lists several software packages, with 'Delomatic 4 Utility Software' at the bottom.

Software downloads		
Name	Latest Version	Date
AGI 300/400 SW Pack ver. 2.6.x.x	2.6.0.214	22-03-2017
AGI 30x BSP	1.76	17-01-2017
AGI 315 BSP	1.76	17-01-2017
CIO xxx Application Software	1.10.0	06-10-2016
Delomatic 4 Utility Software	1.03.4	21-06-2016

3. Introduzca su dirección de correo electrónico en el campo "Email" y presente la petición.
Poco después recibirá un correo electrónico que contiene un enlace para descargar el archivo de instalación.
Siga al pie de la letra las instrucciones proporcionadas en el correo electrónico.

Email

☐ E-mail notification on future releases

Submit

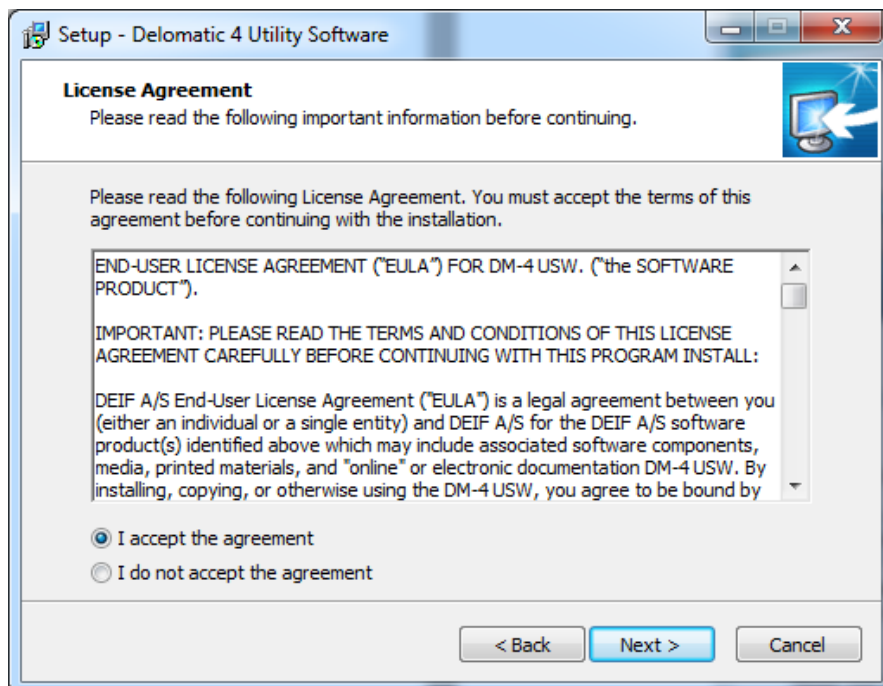
4. Guarde el archivo de instalación de Delomatic 4 Utility Software en el PC.
5. Ejecute el archivo de instalación de Delomatic 4 Utility Software.
Siga las instrucciones como se indica en la página siguiente.

4. Cómo se instala el Delomatic 4 Utility Software

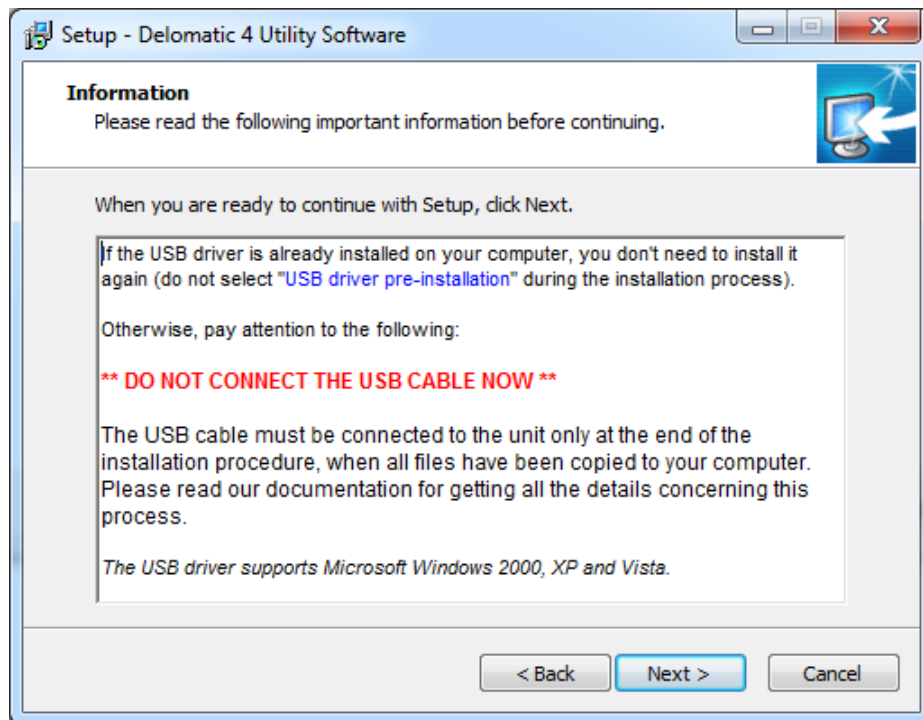
1. Ejecute el archivo "Setup_USW_DM4_xxxx.exe" y haga clic en "next" (siguiente).



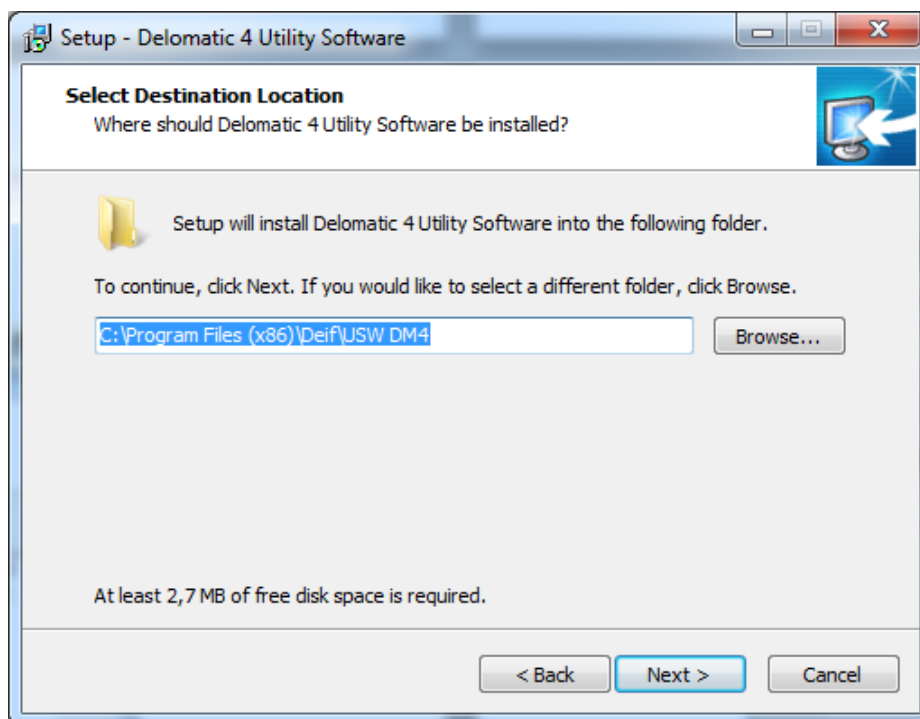
2. Lea detenidamente el texto en la ventana desplegable antes de hacer clic en Next (siguiente).



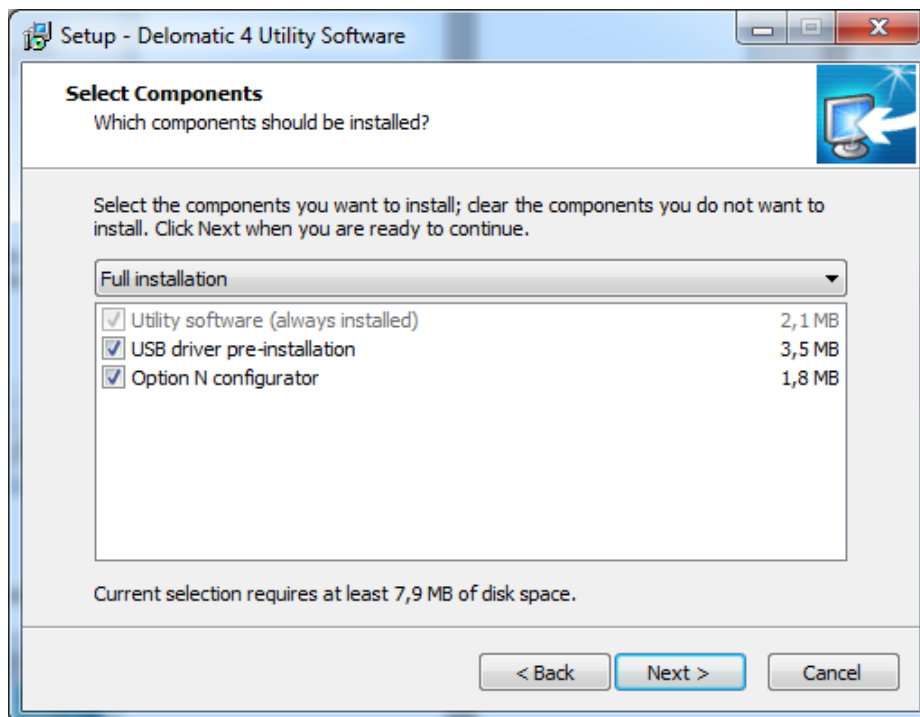
3. Lea detenidamente el texto en la ventana desplegable antes de hacer clic en Next (siguiente)



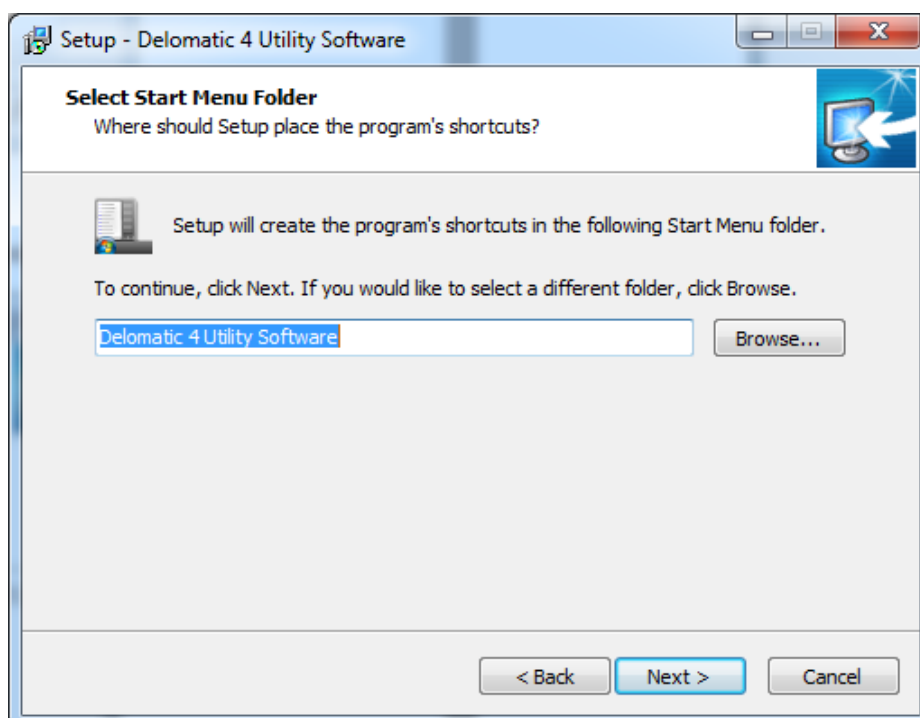
4. Seleccione dónde desea instalar el Delomatic 4 Utility Software y haga clic en Next (siguiente).



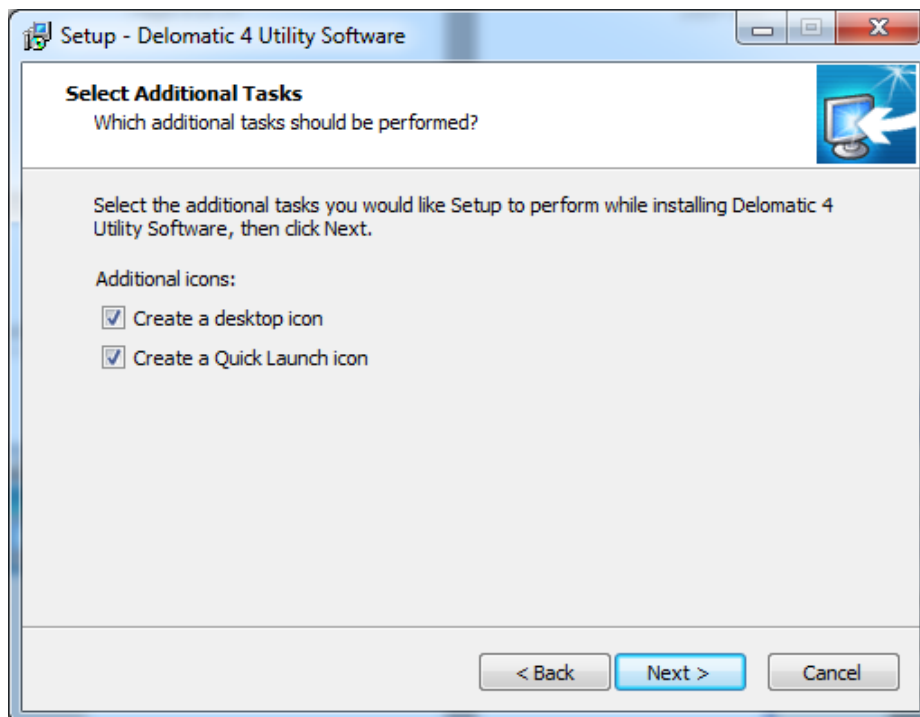
5. Seleccione el controlador USB que desee instalar y haga clic en Next (Siguiente).



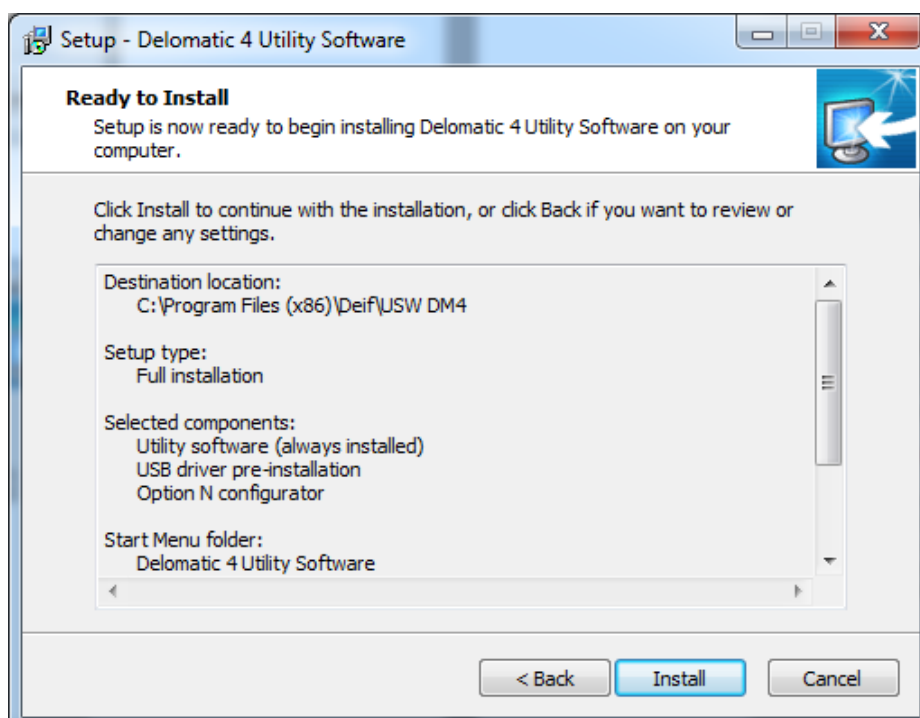
6. Haga clic en Next (siguiente).



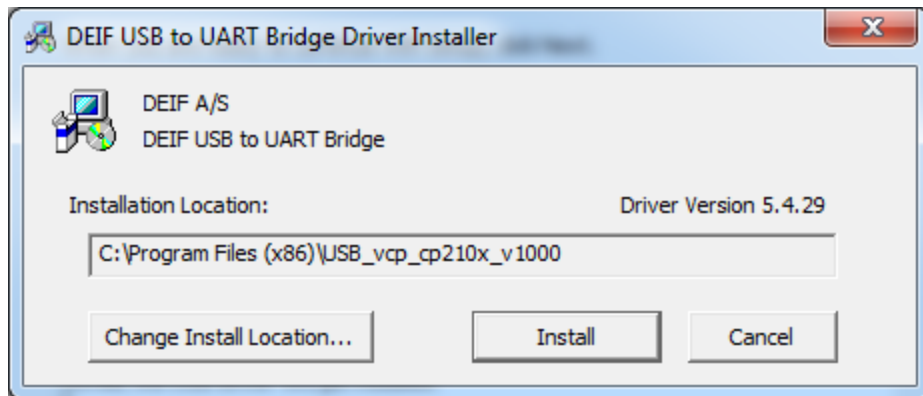
7. Seleccione si hay iconos adicionales y haga clic en Next (siguiente).



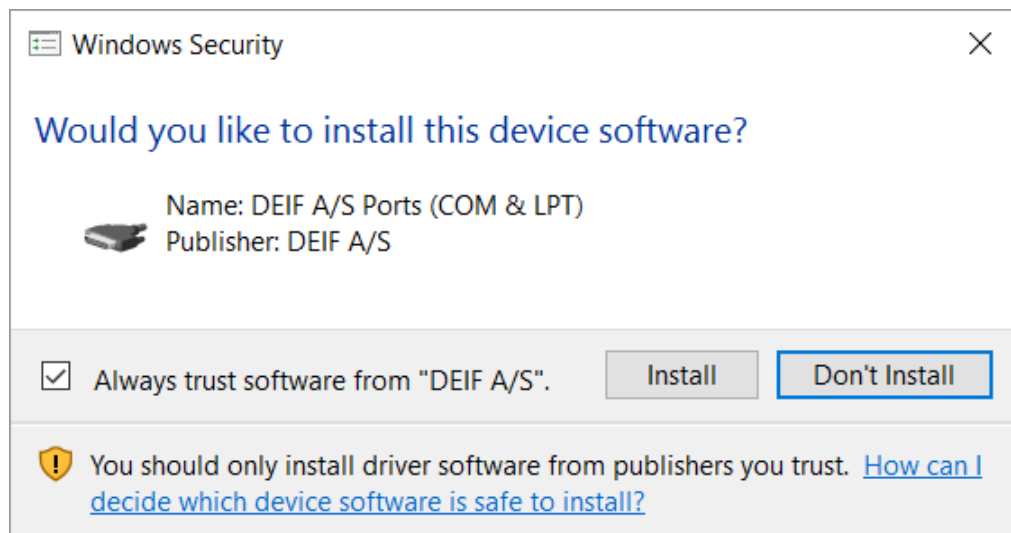
8. Haga clic en Install para instalar el Delomatic 4 Utility Software.



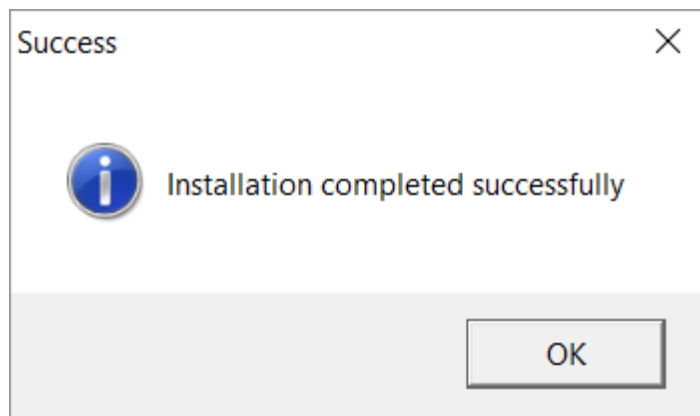
9. Instale los controladores USB haciendo clic en Install.



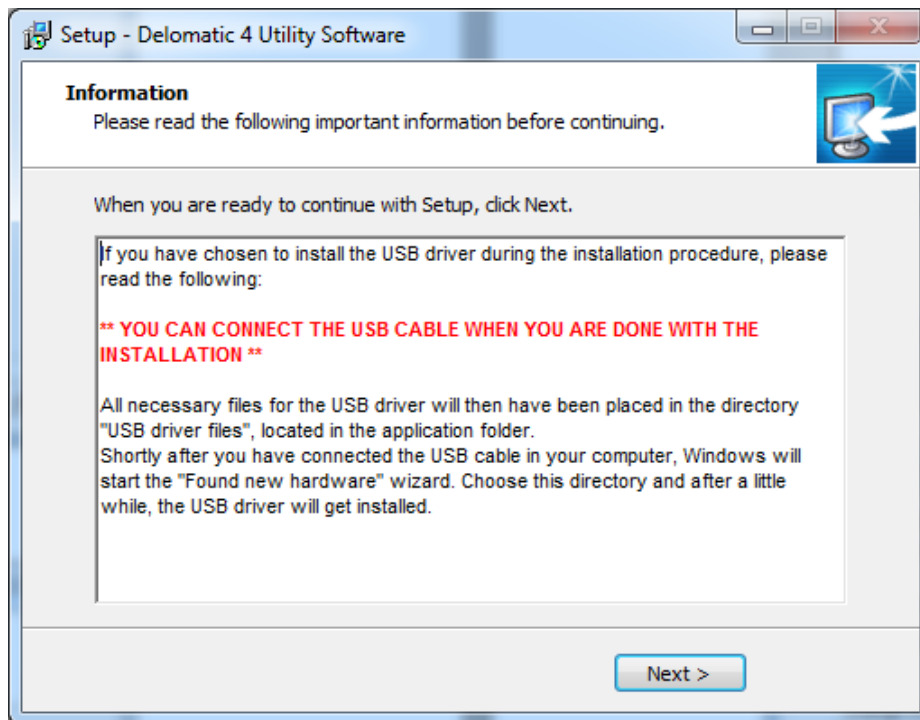
10. Instale los controladores USB haciendo clic en Install.



11. Haga clic en OK.



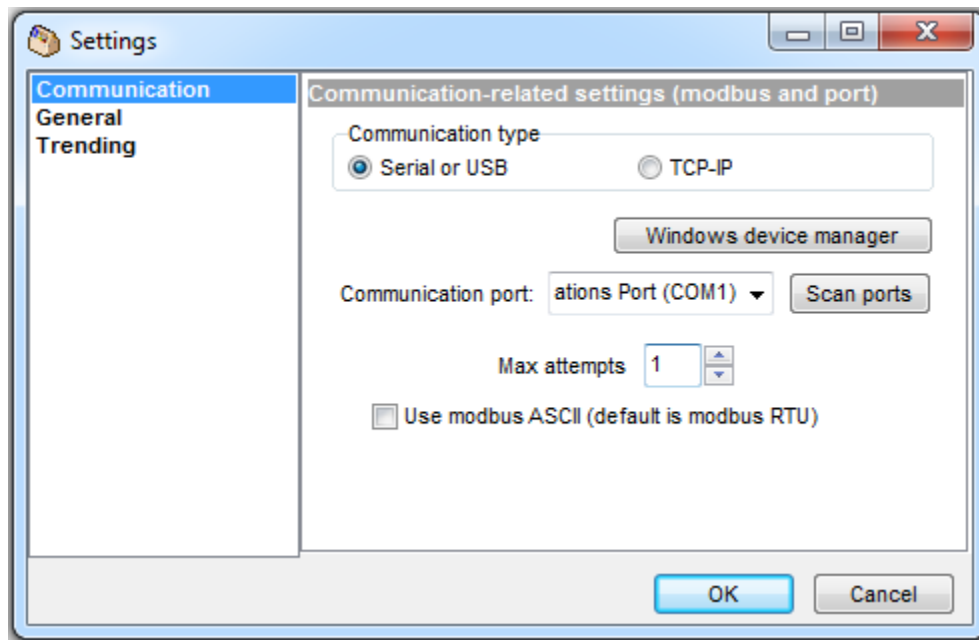
12. Lea detenidamente el texto en la ventana desplegable antes de hacer clic en Next (siguiente).



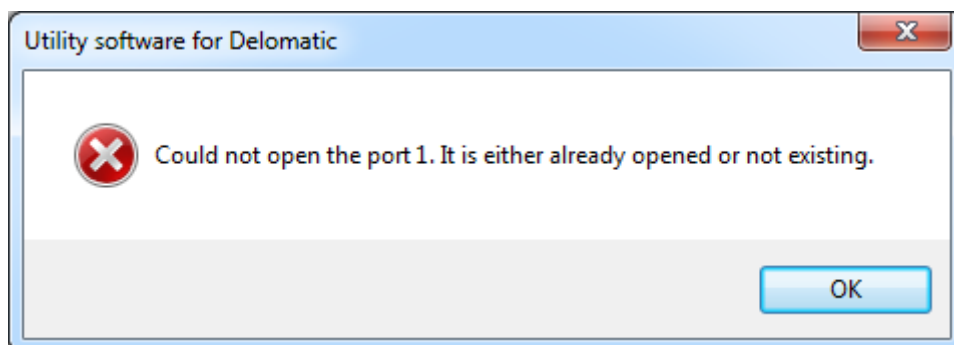
13. Con ello ha quedado instalado el Delomatic 4 Utility Software en su ordenador. Haga clic en "Finish" para salir de Setup (Configuración).



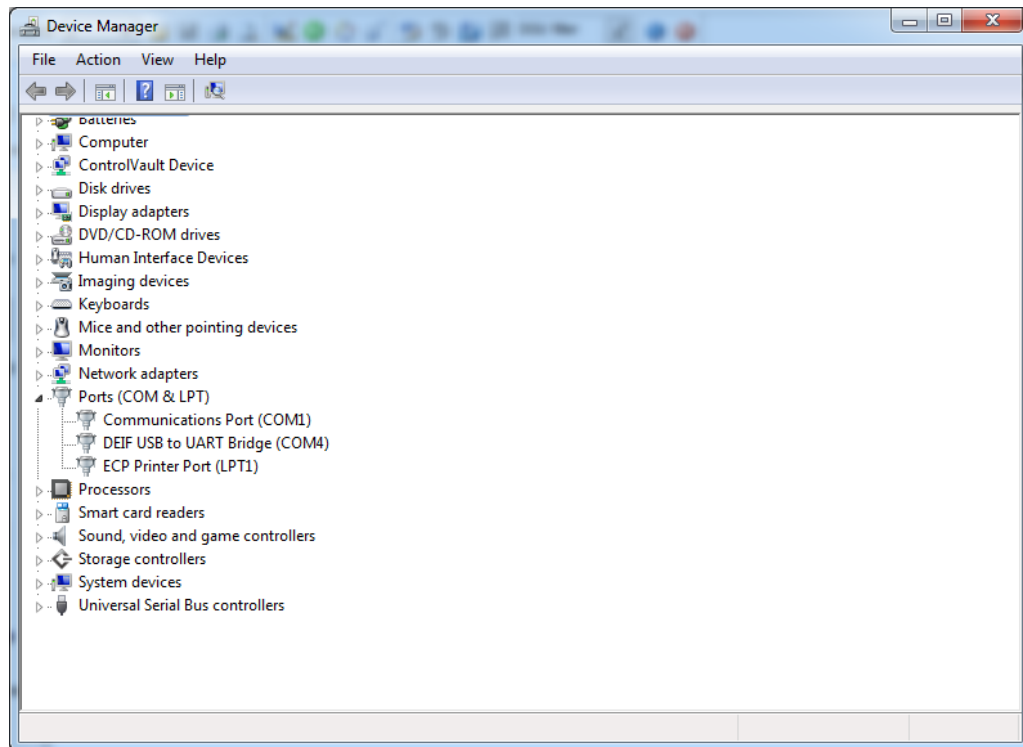
14. Para conectar con el módulo PCM4.1 o PCM4.5, conecte el cable USB entre la tarjeta Delomatic 4 PCM de DEIF y el ordenador, abra el Delomatic 4 Utility Software que acaba de instalar y vaya al cuadro de diálogo de configuración de parámetros haciendo clic en el icono "Application settings" (Configuración de parámetros de la aplicación).



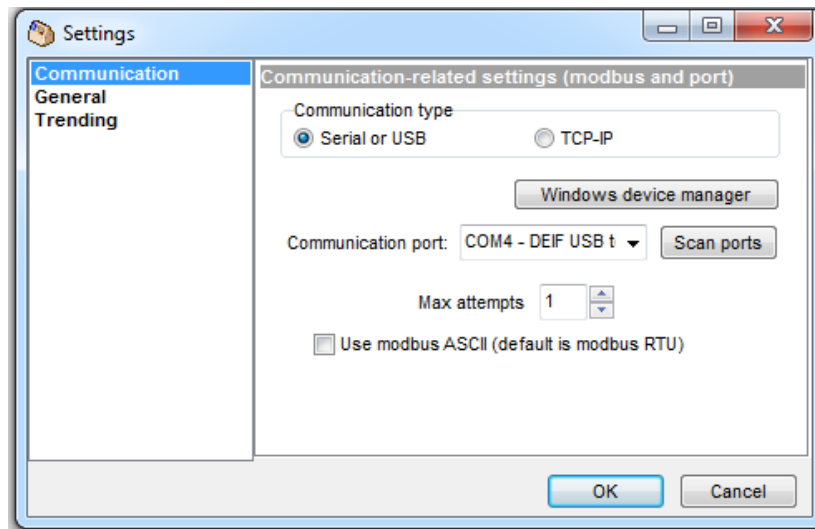
15. Elija el número de puerto de comunicación correcto y haga clic en OK (Aceptar). Con esto, el utility software está listo para conexión.
16. Si aparece el siguiente cuadro de diálogo, el puerto de comunicación se debe configurar correctamente. Encontrará la configuración correcta en el administrador de dispositivos de Windows.



17. Navegue hasta el "Administrador de Dispositivos de Windows" para verificar el puerto que está siendo utilizado por el Delomatic 4 Utility Software.
En el Administrador de Dispositivos, localice "Puertos (COM & LPT)".
En este ejemplo, el puerto COM es el Puerto Com 4.



18. Inserte el número de puerto de comunicación correcto y haga clic en Aceptar.

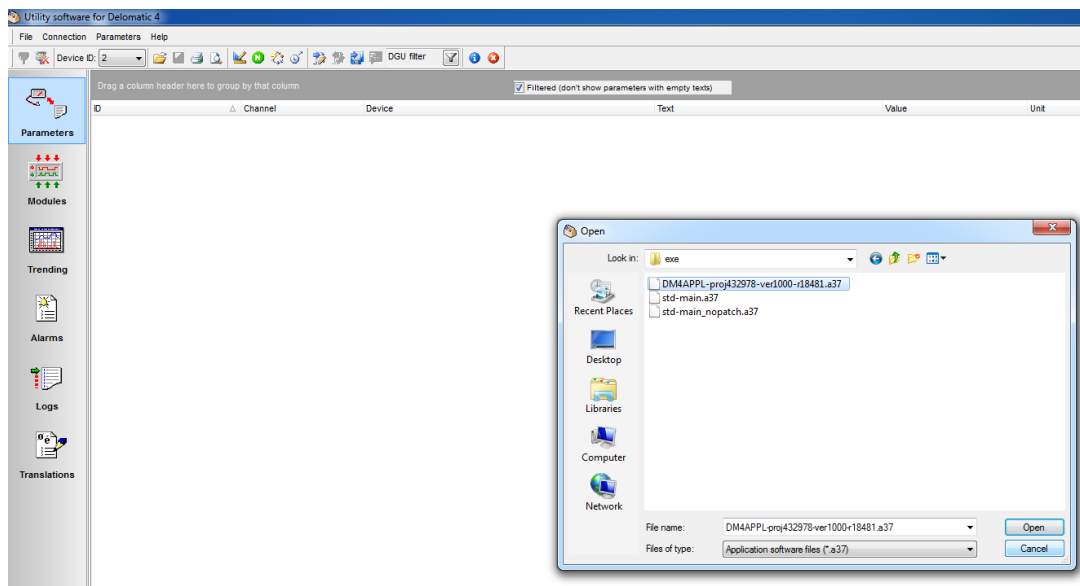


19. Con esto, el Utility Software está listo para conexión.
Esto se realiza haciendo clic en el icono "Iniciar comunicación con dispositivo (F5)".



5. Cómo se descarga el nuevo software de aplicación de Delomatic 4

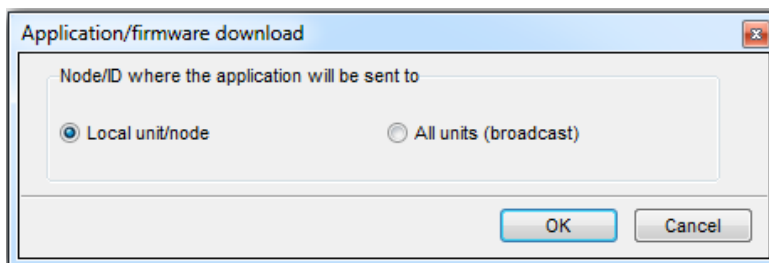
1. Arranque el Delomatic 4 Utility software.
2. Seleccione el botón  "Cargar un firmware en el dispositivo".
3. Seleccione el archivo .a37 recibido de DEIF.
Ejemplo: DM4APPL-proj432978-ver1000-r18481.a37



4. Haga clic en "Open" (Abrir).
5. En la siguiente ventana, puede marcar la casilla "Download to local unit" (Descarga a unidad local) o la casilla "All units (broadcast)" (Todas las unidades (distribución))".

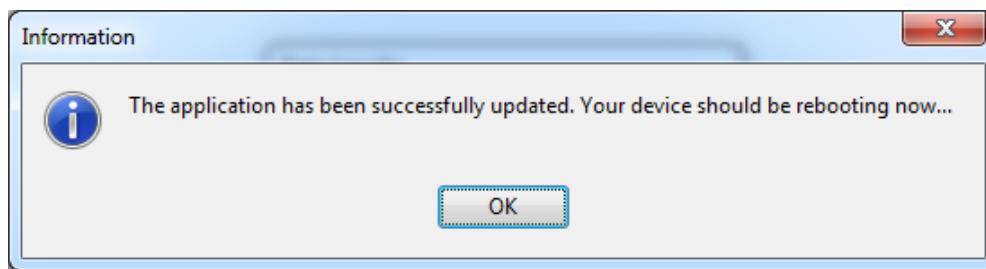
La "Local unit" (Unidad local) descargará únicamente el software a la unidad en que está conectado el cable USB.

"All units (broadcast)" (Todas las unidades (distribución))" descargará el firmware a todas las DGUs conectadas a la red ARC.



6. Si está utilizando "Local unit" (Unidad local), no se olvide retirar de la DGU todos los cables de ARC-net, RS-485 y CAN.

7. Una vez se haya descargado correctamente el software de la aplicación, se mostrará el cuadro de diálogo "Descarga finalizada".



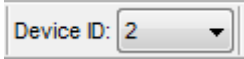
8. Cuando se haya descargado el nuevo software, cualquier parámetro previamente modificado (parámetros que ya no corresponden a la configuración de fábrica) debe modificarse de nuevo en la unidad de pantalla del Delomatic 4 o vía el Delomatic 4 Utility Software.
Véase la nota a continuación.

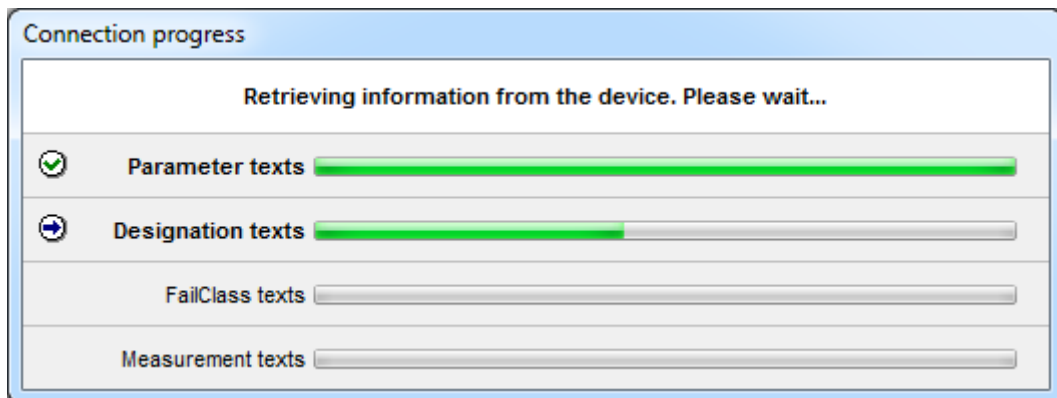


Cuando se esté realizando la descarga del software de aplicación Delomatic 4, los parámetros que hayan sido modificados respecto a la configuración de fábrica serán borrados/configurados de nuevo a la configuración de fábrica. Por favor, rellene el capítulo 3 "Parámetros" en la parte 1 de 2 del manual del usuario del Delomatic 4 o cree una copia de seguridad de la lista de parámetros con la función de parámetros del Delomatic 4 Utility Software antes de descargar nuevo software.

Contraseña por defecto del Delomatic 4 = 2000.

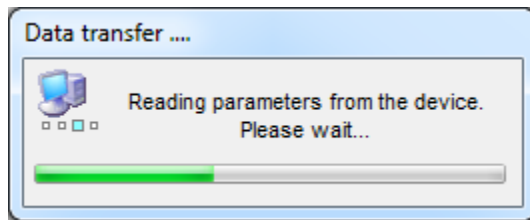
6. Cómo se leen y graban parámetros con el Delomatic 4 Utility Software.

1. Arranque el Delomatic 4 Utility software.
2. Seleccione el N° de DGU en el menú desplegable "Device ID" (ID de dispositivo):
 o una unidad local
3. Pulse el botón  "Start communication with the device (F5)" (Iniciar comunicación con el dispositivo (F5)).
El Delomatic 4 Utility Software se conectará a la DGU e iniciará la transferencia de datos.



Leer parámetros desde la DGU

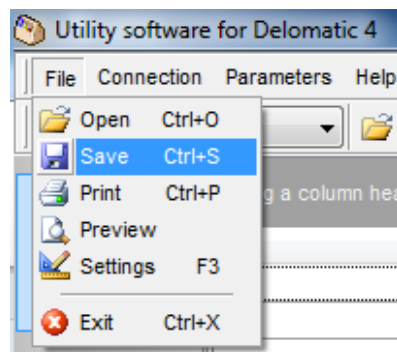
4. Pulse el botón  "Read from the device" (Leer desde el dispositivo). Se leerá el listado de parámetros desde la DGU.



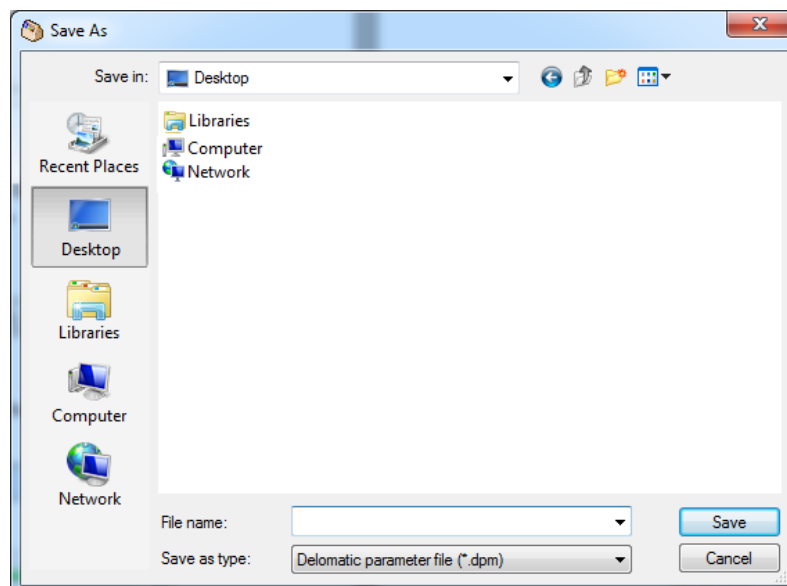
5. Ahora, se puede guardar el listado de parámetros en el ordenador como archivo .dpm. Existen dos maneras de guardar el archivo de parámetros:

a. Guardar el archivo de parámetros actual.

Seleccione "File" en el menú superior.



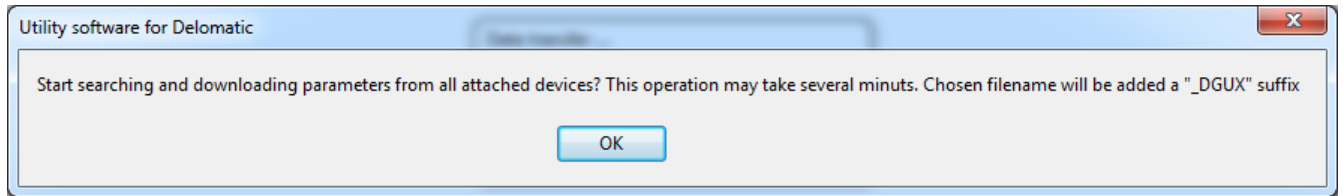
Seleccione "Save".



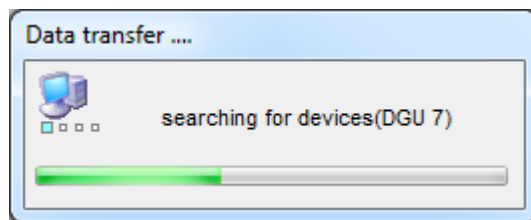
Introduzca un nombre para el listado de parámetros, por ejemplo, "Listado de parámetros DG1" y haga clic en "Save". Acto seguido, el listado de parámetros quedará almacenado en su ordenador.

b. Guardar todos los archivos de parámetros de todas las DGUs de la red.

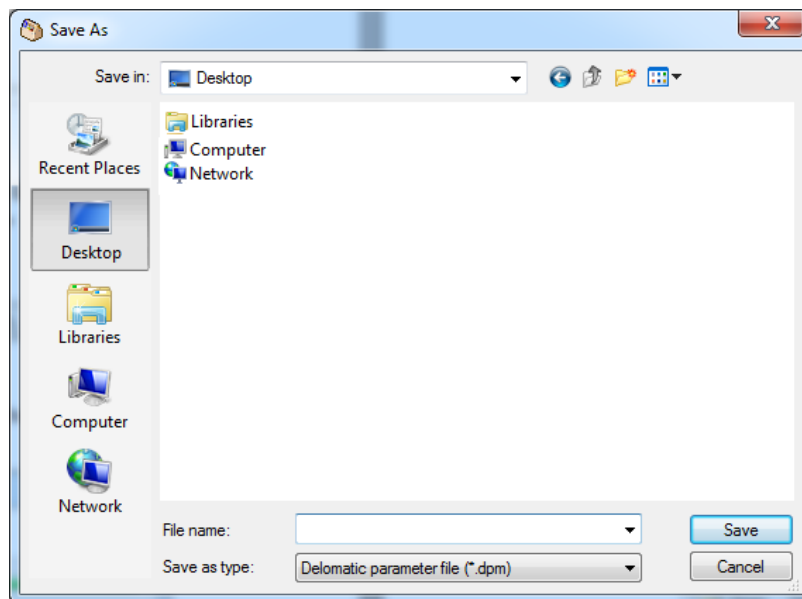
Pulse el botón  “Guardar todas las DGUs en archivos” en la barra de herramientas superior.



Pulsar “OK”



Introduzca un nombre de listado de parámetros, p. ej.: “DG1” y haga clic en “Save”.



Acto seguido, el listado de parámetros quedará almacenado en su ordenador.

Escribir parámetros en la DGU

6. Si todavía no está conectado, seleccione el botón  "Start communication with the device (Iniciar comunicación con el dispositivo (F5))".
El Delomatic 4 Utility Software se conectará a la DGU e iniciará la transferencia de datos.

7. Existen dos maneras de escribir parámetros en la DGU:

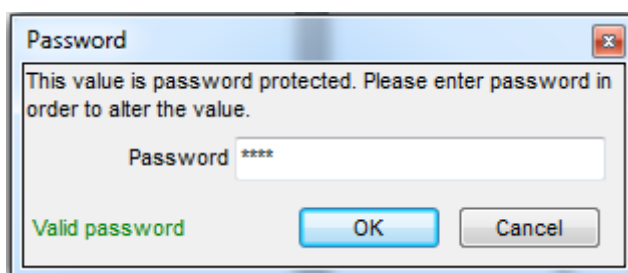
a. Escribir un único parámetro en el dispositivo

Haga doble clic en el parámetro que desee modificar.

Se le pedirá una contraseña.

La configuración de fábrica de la contraseña es "2000" y ya está grabada por defecto en el cuadro de diálogo.

Haga clic en "OK".

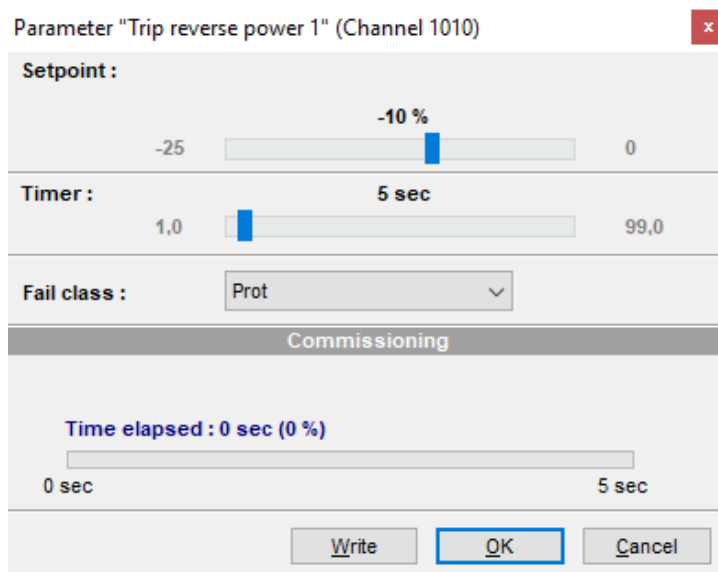


Aparecerá un cuadro de diálogo para el parámetro en cuestión.

El cuadro de diálogo muestra la configuración actual del parámetro y adicionalmente los valores mínimo y máximo posibles del parámetro.

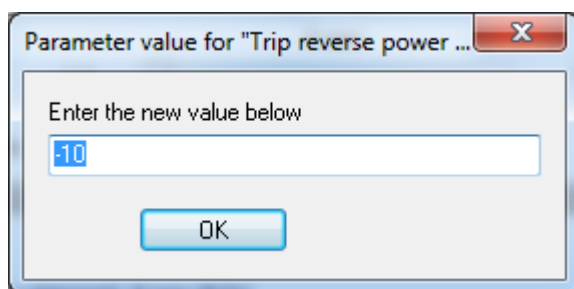
El cambio de la clase de fallo se describe en otro capítulo.

La línea "Time elapsed" muestra si hay en este momento un temporizador realizando su cuenta atrás.



Modifique el valor deseado o la temporización moviendo la corredera o haciendo clic en el valor después de que haya aparecido un cuadro de diálogo

en el cual se pueda introducir el valor.



Haga clic en "OK".

Si el valor ha sido modificado en el cuadro de diálogo mostrado aparte, haga clic también en "Write" y haga click de nuevo en "OK".

El valor individual queda ahora modificado y almacenado en el dispositivo conectado.

Nota:

Si no se actualiza un valor, esto se debe a que el nuevo valor está en conflicto con alguno de los valores mínimo o máximo permitidos del parámetro en cuestión.

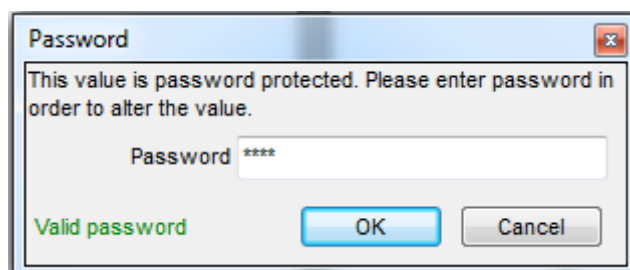
b. Escribir todos los parámetros en el dispositivo

Haga doble clic en los parámetros que desee modificar.

Se le pedirá una contraseña.

La configuración de fábrica de la contraseña es "2000" y ya está grabada por defecto en el cuadro de diálogo.

Haga clic en "OK".



Aparecerá un cuadro de diálogo para el parámetro en cuestión.

El cuadro de diálogo muestra la configuración actual del parámetro y adicionalmente los valores mínimo y máximo posibles del parámetro.

El cambio de la clase de fallo se describe en otro capítulo.

La línea "Time elapsed" muestra si hay en este momento un temporizador realizando su cuenta atrás.

Parameter "Trip reverse power 1" (Channel 1010)

Setpoint :

-25 -10 % 0

Timer :

1,0 5 sec 99,0

Fail class : Prot

Commissioning

Time elapsed : 0 sec (0 %)

0 sec 5 sec

Write OK Cancel

Modifique el valor deseado o la temporización moviendo la corredera o haciendo clic en el valor después de que haya aparecido un cuadro de diálogo en el cual se pueda introducir el valor.

Parameter value for "Trip reverse power ..."

Enter the new value below

-10

OK

Haga clic en "OK", y haga clic de nuevo en "OK".

Cuando todos los parámetros se hayan corregido del modo deseado, se actualizará en el dispositivo toda la tabla de parámetros.

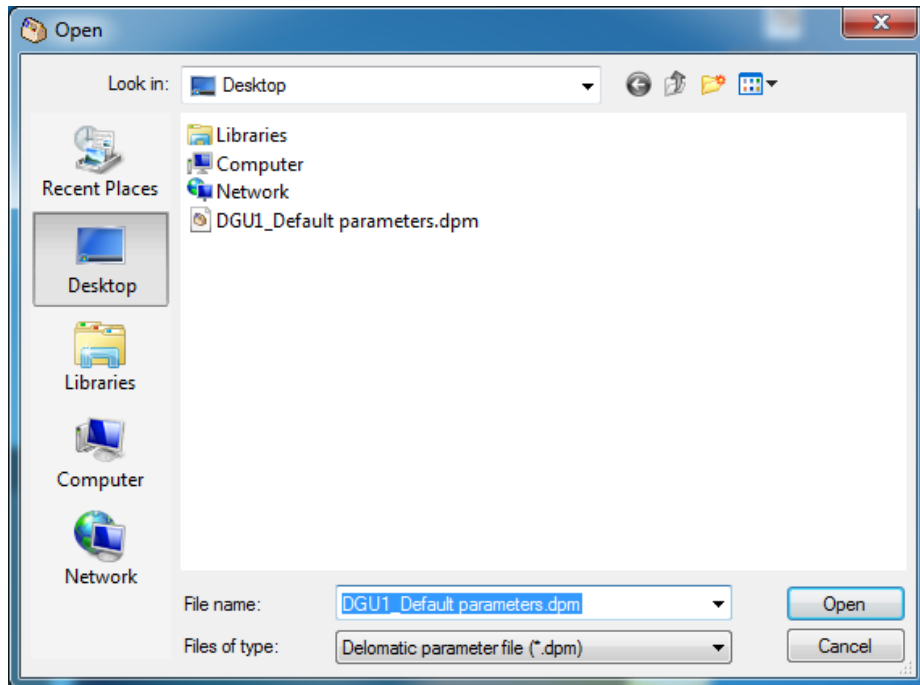
Guarde los nuevos parámetros a nivel local en el ordenador portátil, tal como se describe en el capítulo "Leer parámetros desde la DGU".

Nota:

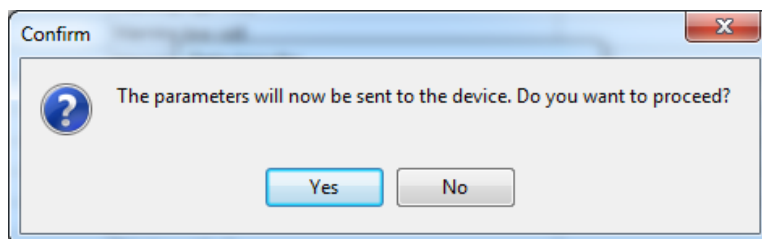
Dado que todos los parámetros se enviarán al dispositivo, asegúrese de que todos los parámetros estén configurados de la manera deseada y que se hayan reseteado todos los valores temporales de la tabla.

Se recomienda encarecidamente crear una copia de seguridad de los parámetros que actualmente están activos en el dispositivo antes de utilizar la función "Write to the device" (Escribir en el dispositivo).

8. Abra el archivo de parámetros almacenado en el ordenador portátil haciendo clic en el botón  "Open (Ctrl+O)". Seleccione el archivo de parámetros almacenado y haga clic en "Open" (Abrir). Ahora se abre el archivo de parámetros en el Delomatic 4 Utility Software.



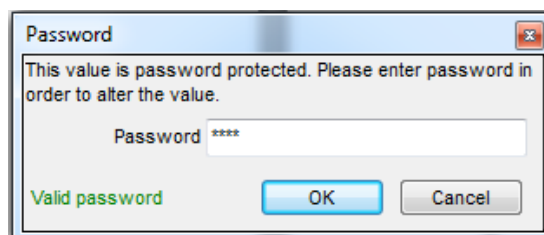
9. Seleccione el botón  "Write to the device" (Escribir en el dispositivo) y seleccione "Yes" para enviar los parámetros a la DGU.



Se le pedirá una contraseña.

La configuración de fábrica de la contraseña es "2000" y ya está grabada por defecto en el cuadro de diálogo.

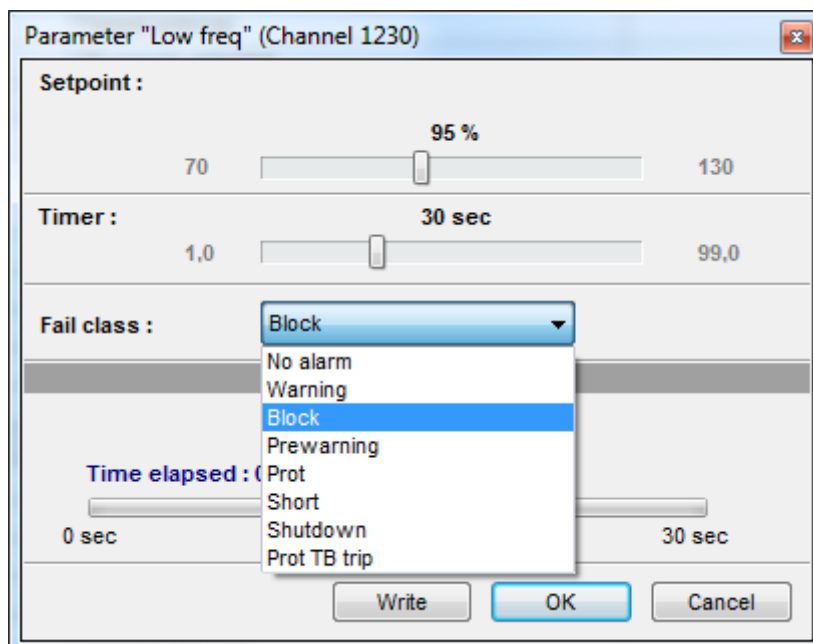
Haga clic en "OK".



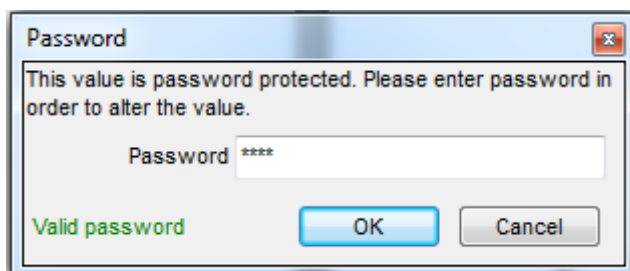
Los parámetros se escriben ahora en la DGU.

7. Cambio de la clase de fallo con el Delomatic 4 Utility Software

1. Conecte la DGU al Delomatic 4 Utility Software.
2. Haga doble clic en el parámetro cuya clase de fallo desee modificar.
Ejemplo: Channel1230 Low Freq
3. Seleccione la clase de fallo preferida en el menú desplegable.



4. Acto seguido, haga clic en "Write" y "OK".
5. Cuando modifique un parámetro, tal vez se le pida una contraseña.
La configuración de fábrica de la contraseña es "2000" y ya está grabada por defecto en el cuadro de diálogo.
Haga clic en "OK".



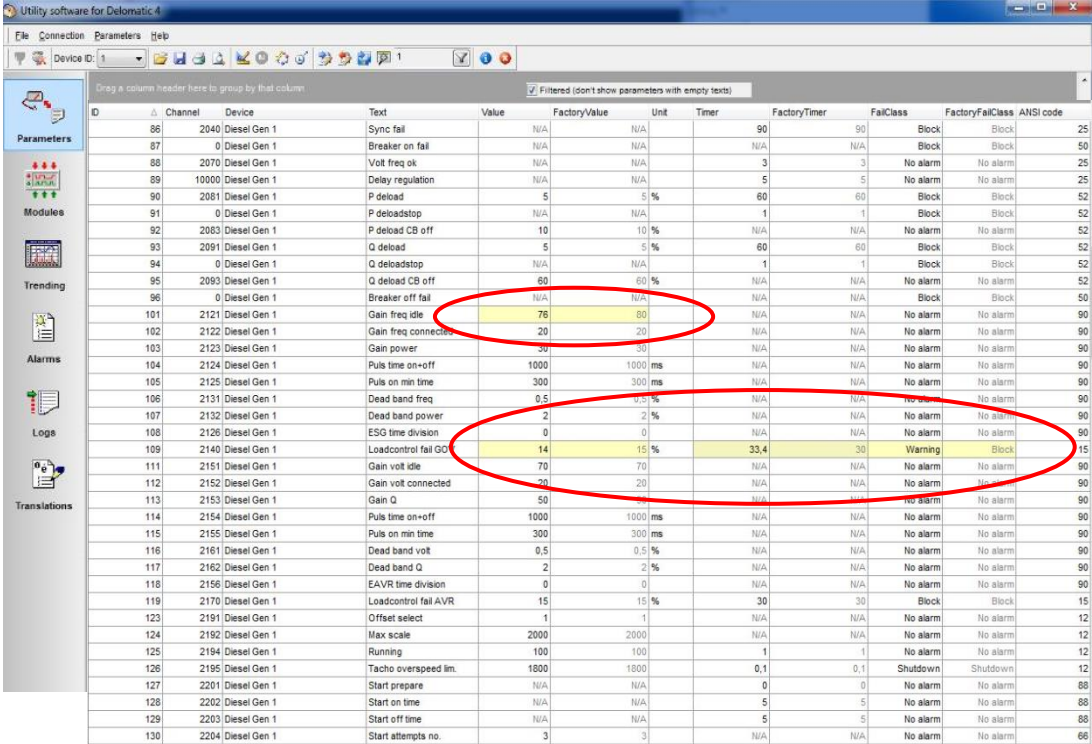
Tras modificar la clase de fallo, la casilla cambiará a amarillo, indicando que la configuración del parámetro ha variado respecto a la configuración de fábrica. La página siguiente le presenta una mejor ilustración del procedimiento.

8. Comparación de parámetros con el Delomatic 4 Utility Software.

Puede comparar los parámetros haciendo clic en el botón  "Compare to factory settings" (Comparar con la configuración de fábrica).

Ahora se expandirá la vista y el usuario puede comparar fácilmente los parámetros modificados con la configuración de fábrica.

La configuración actualizada se realzará en amarillo para facilitar la indicación.



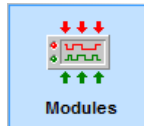
ID	Channel	Device	Text	Value	FactoryValue	Unit	Timer	FactoryTimer	FailClass	FactoryFailClass	ANSI code
86	2040	Diesel Gen 1	Sync fail	N/A	N/A			90	90	Block	25
87	0	Diesel Gen 1	Breaker on fail	N/A	N/A			N/A	N/A	Block	50
88	2070	Diesel Gen 1	Volt freq ok	N/A	N/A			3	3	No alarm	25
89	10000	Diesel Gen 1	Delay regulation	N/A	N/A			5	5	No alarm	25
90	2081	Diesel Gen 1	P deload	5	5	%		60	60	Block	52
91	0	Diesel Gen 1	P deloadstop	N/A	N/A			1	1	Block	52
92	2083	Diesel Gen 1	P deload CB off	10	10	%		N/A	N/A	No alarm	52
93	2091	Diesel Gen 1	Q deload	5	5	%		60	60	Block	52
94	0	Diesel Gen 1	Q deloadstop	N/A	N/A			1	1	Block	52
95	2093	Diesel Gen 1	Q deload CB off	60	60	%		N/A	N/A	No alarm	52
96	0	Diesel Gen 1	Breaker off fail	N/A	N/A			N/A	N/A	Block	50
101	2121	Diesel Gen 1	Gain freq idle	76	80			N/A	N/A	No alarm	90
102	2122	Diesel Gen 1	Gain freq connected	20	20			N/A	N/A	No alarm	90
103	2123	Diesel Gen 1	Gain power	30	30			N/A	N/A	No alarm	90
104	2124	Diesel Gen 1	Puls time on+off	1000	1000	ms		N/A	N/A	No alarm	90
105	2125	Diesel Gen 1	Puls on min time	300	300	ms		N/A	N/A	No alarm	90
106	2131	Diesel Gen 1	Dead band freq	0.5	0.5	%		N/A	N/A	No alarm	90
107	2132	Diesel Gen 1	Dead band power	2	2	%		N/A	N/A	No alarm	90
108	2126	Diesel Gen 1	ESQ time division	0	0			N/A	N/A	No alarm	90
109	2140	Diesel Gen 1	Loadcontrol fail GC	14	15	%		33.4	30	Warning	15
111	2151	Diesel Gen 1	Gain volt idle	70	70			N/A	N/A	No alarm	90
112	2152	Diesel Gen 1	Gain volt connected	20	20			N/A	N/A	No alarm	90
113	2153	Diesel Gen 1	Gain Q	50	50			N/A	N/A	No alarm	90
114	2154	Diesel Gen 1	Puls time on+off	1000	1000	ms		N/A	N/A	No alarm	90
115	2155	Diesel Gen 1	Puls on min time	300	300	ms		N/A	N/A	No alarm	90
116	2161	Diesel Gen 1	Dead band volt	0.5	0.5	%		N/A	N/A	No alarm	90
117	2162	Diesel Gen 1	Dead band Q	2	2	%		N/A	N/A	No alarm	90
118	2156	Diesel Gen 1	EAVR time division	0	0			N/A	N/A	No alarm	90
119	2170	Diesel Gen 1	Loadcontrol fail AVR	15	15	%		30	30	Block	15
123	2191	Diesel Gen 1	Offset select	1	1			N/A	N/A	No alarm	12
124	2192	Diesel Gen 1	Max scale	2000	2000			N/A	N/A	No alarm	12
125	2194	Diesel Gen 1	Running	100	100			1	1	No alarm	12
126	2195	Diesel Gen 1	Tacho overspeed lim.	1800	1800			0.1	0.1	Shutdown	12
127	2201	Diesel Gen 1	Start prepare	N/A	N/A			0	0	No alarm	88
128	2202	Diesel Gen 1	Start on time	N/A	N/A			5	5	No alarm	88
129	2203	Diesel Gen 1	Start off time	N/A	N/A			5	5	No alarm	88
130	2204	Diesel Gen 1	Start attempts no.	3	3			N/A	N/A	No alarm	66



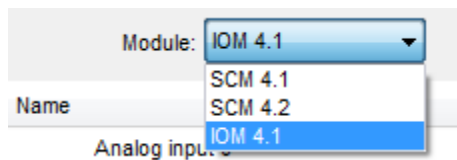
Esta función puede utilizarse únicamente en proyectos que utilicen PCM4.5.

9. Módulos

La función Modules se puede utilizar, por ejemplo, para realizar un monitoreo en tiempo real de las entradas/salidas digitales o analógicas o para monitorear en directo los valores de tensión/corriente del generador.

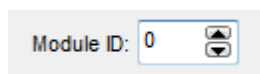


1. Haga clic en el botón Modules
2. Seleccione qué módulo desea monitorear



Para saber qué módulos están disponibles en su sistema, consulte el documento “43xxx0105a_1IOlist”.

3. Seleccione Module ID del módulo deseado haciendo clic en las flechas arriba/abajo



Para saber qué módulos están disponibles en su sistema, consulte el documento “43xxx0105a_1IOlist”.

4. Ejemplo de módulo IOM4.1 con Module ID 0.

El icono de color verde indica que las entradas/salidas están activas, lo cual se indica también mediante un texto High/Low (Alto/Bajo) en la columna "Value".

Para una descripción de qué señales representan las entradas/salidas en cuestión en su sistema, consulte el documento "43xxx0105a_1IOlist".

Module: IOM 4.1		Module ID: 0	
Name	Value	Unit	Category
 Digital input 0	HIGH (Signal OK)		INPUT
 Digital input 1	HIGH (Signal OK)		INPUT
 Digital input 2	LOW (Cable fail...		INPUT
 Digital input 3	LOW (Cable fail...		INPUT
 Digital input 4	LOW (Cable fail...		INPUT
 Digital input 5	LOW (Cable fail...		INPUT
 Digital input 6	LOW (Cable fail...		INPUT
 Digital input 7	LOW (Cable fail...		INPUT
 Digital input 8	LOW (Cable fail...		INPUT
 Digital input 9	HIGH (Signal OK)		INPUT
 Digital input 10	LOW (Cable fail...		INPUT
 Digital input 11	LOW (Cable fail...		INPUT
 Digital input 12	LOW (Cable fail...		INPUT
 Digital input 13	LOW (Cable fail...		INPUT
 Digital input 14	LOW (Cable fail...		INPUT
 Digital input 15	HIGH (Signal OK)		INPUT
Analog output 0	548		OUTPUT
Analog output 1	613		OUTPUT
 Digital output 0	LOW		OUTPUT
 Digital output 1	LOW		OUTPUT
 Digital output 2	HIGH		OUTPUT
 Digital output 3	HIGH		OUTPUT
 Digital output 4	LOW		OUTPUT
 Digital output 5	LOW		OUTPUT
 Digital output 6	LOW		OUTPUT
 Digital output 7	LOW		OUTPUT
 Digital output 8	LOW		OUTPUT
 Digital output 9	LOW		OUTPUT
 Digital output 10	LOW		OUTPUT
 Digital output 11	LOW		OUTPUT

5. Ejemplo de módulo SCM4.1 con Module ID 0.
Cada valor de tensión/corriente se describe con texto y en la columna derecha se puede monitorear en directo el valor de tensión/corriente.

Para la descripción de qué señales representan los valores de tensión/corriente en cuestión en su sistema, consulte los documentos "43xxxx0105a_1IOlist" y "43xxxx0001a_SingleLineDiagram".

Module: SCM 4.1		Module ID: 0	
Name	Value	Unit	Category
Seeming power, SL1+L2+L3	351	kVA	MULTITRANSDUCER
Active power, PL1+L2+L3	351	kW	MULTITRANSDUCER
Reactive power, QL1+L2+L3	0	kvar	MULTITRANSDUCER
Power-factor, pL1+L2+L3	1		MULTITRANSDUCER
Generator voltage, UL1-L2	400	V	MULTITRANSDUCER
Generator voltage, UL2-L3	401	V	MULTITRANSDUCER
Generator voltage, UL3-L1	401	V	MULTITRANSDUCER
Generator voltage, UL1-0	231	V	MULTITRANSDUCER
Generator voltage, UL2-0	231	V	MULTITRANSDUCER
Generator voltage, UL3-0	232	V	MULTITRANSDUCER
Busbar voltage, UL1-L2	399	V	MULTITRANSDUCER
Busbar voltage, UL2-L3	402	V	MULTITRANSDUCER
Busbar voltage, UL3-L1	401	V	MULTITRANSDUCER
Busbar voltage, UL1-0	231	V	MULTITRANSDUCER
Busbar voltage, UL2-0	231	V	MULTITRANSDUCER
Busbar voltage, UL3-0	232	V	MULTITRANSDUCER
Current, IL1	507	A	MULTITRANSDUCER
Current, IL2	505	A	MULTITRANSDUCER
Current, IL3	507	A	MULTITRANSDUCER
Current, Neutral current I0	4	A	MULTITRANSDUCER
Generator frequency, fG	49,96	Hz	MULTITRANSDUCER
Busbar frequency, fB	49,96	Hz	MULTITRANSDUCER
Phase-angle proportional to L1, generator, pL1-L2	119,7	°	MULTITRANSDUCER
Phase-angle proportional to L1, generator, pL1-L3	239,9	°	MULTITRANSDUCER
Phase-angle proportional to L1, busbar, pLB1-LB2	119,7	°	MULTITRANSDUCER
Phase-angle proportional to L1, busbar, pLB1-LB3	239,9	°	MULTITRANSDUCER
☒ Breaker-position, breaker in, CBON	HIGH		BREAKER
☐ Breaker-position, breaker in, CBOFF	LOW		BREAKER
Primary current	800	A	MULTITRANSDUCER
Secondary current, Isec. (1 or 5 A)	1	A	MULTITRANSDUCER
Primary voltage (P-P)	400	V	MULTITRANSDUCER
Secondary voltage (P-P)	370	V	MULTITRANSDUCER
Nominal generator primary voltage (P-P)	400	V	MULTITRANSDUCER
Nominal generator frequency (Hz) fN	50	Hz	MULTITRANSDUCER
Nominal generator power (kVA), SN	1043	kva	MULTITRANSDUCER
☐ Activate undersynchronous incoupling	LOW		SYNCHONIZATION
☐ Activate oversynchronous incoupling	LOW		SYNCHONIZATION
☐ Direct incoupling of breaker	LOW		BREAKER
☐ Direct uncoupling of breaker	LOW		BREAKER

6. Ejemplo de módulo SCM4.2 con regulación del AVR y Module ID 0.
Cada valor de tensión/corriente se describe con texto y en la columna derecha se puede monitorear en directo el valor de tensión/corriente.

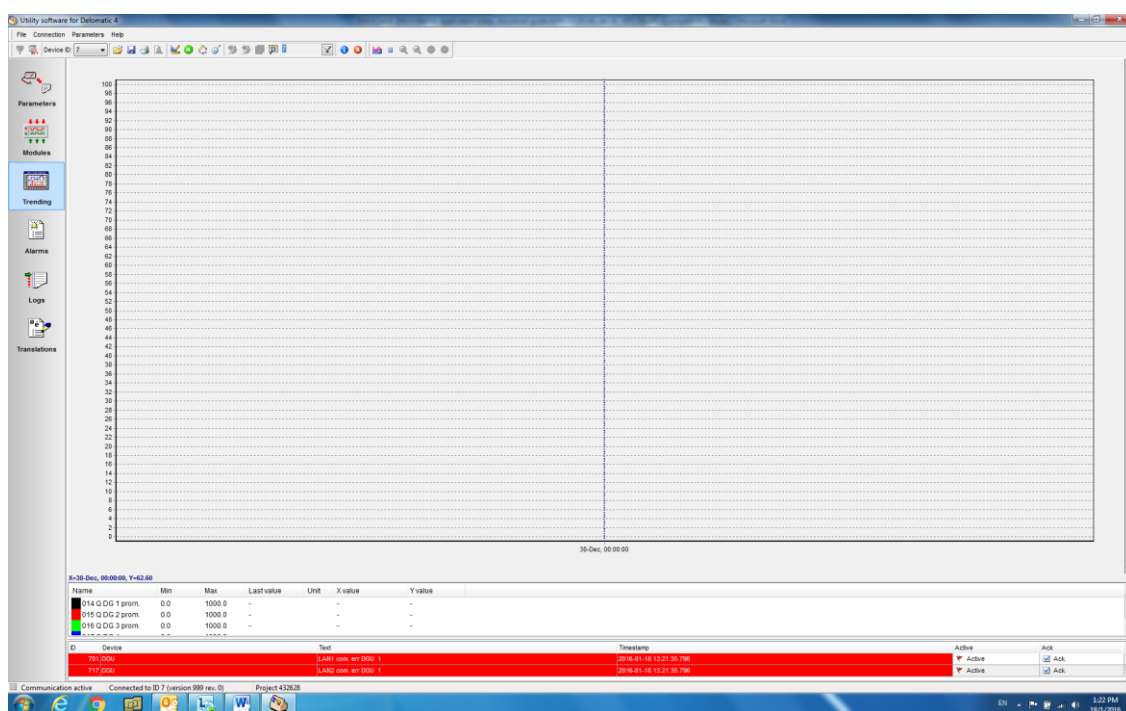
Para la descripción de qué señales representan los valores de tensión/corriente en cuestión en su sistema, consulte los documentos “43xxx0105a_1IOlist” y “43xxx0001a_SingleLineDiagram”.

Module: SCM 4.2		Module ID: 0	
Name	Value	Unit	Category
Seeming power, SL1+L2+L3	351	kVA	MULTITRANSDUCER
Active power, PL1+L2+L3	351	kW	MULTITRANSDUCER
Reactive power, QL1+L2+L3	0	kvar	MULTITRANSDUCER
Power-factor, pL1+L2+L3	1		MULTITRANSDUCER
Generator voltage, UL1-L2	400	V	MULTITRANSDUCER
Generator voltage, UL2-L3	402	V	MULTITRANSDUCER
Generator voltage, UL3-L1	401	V	MULTITRANSDUCER
Generator voltage, UL1-0	231	V	MULTITRANSDUCER
Generator voltage, UL2-0	231	V	MULTITRANSDUCER
Generator voltage, UL3-0	232	V	MULTITRANSDUCER
Busbar voltage, UL1-L2	399	V	MULTITRANSDUCER
Busbar voltage, UL2-L3	402	V	MULTITRANSDUCER
Busbar voltage, UL3-L1	401	V	MULTITRANSDUCER
Busbar voltage, UL1-0	231	V	MULTITRANSDUCER
Busbar voltage, UL2-0	231	V	MULTITRANSDUCER
Busbar voltage, UL3-0	232	V	MULTITRANSDUCER
Current, IL1	507	A	MULTITRANSDUCER
Current, IL2	505	A	MULTITRANSDUCER
Current, IL3	508	A	MULTITRANSDUCER
Current, Neutral current IO	4	A	MULTITRANSDUCER
Generator frequency, fG	49,97	Hz	MULTITRANSDUCER
Busbar frequency, fB	49,97	Hz	MULTITRANSDUCER
Phase-angle proportional to L1, generator, pL1-L2	119,7	°	MULTITRANSDUCER
Phase-angle proportional to L1, generator, pL1-L3	239,8	°	MULTITRANSDUCER
Phase-angle proportional to L1, busbar, pLB1-LB2	119,6	°	MULTITRANSDUCER
Phase-angle proportional to L1, busbar, pLB1-LB3	239,9	°	MULTITRANSDUCER
Regulator output to governor	0	Hz	SYNCHRONIZATION
Regulator output to AVR	0	V	SYNCHRONIZATION
Regulator output to governor	-2	kW	ACTIVE LOAD
Regulator output to governor	0	Hz	FREQUENCY
Regulator output to AVR	0	kvar	REACTIVE LOAD
Regulator output to AVR	0	V	VOLTAGE
☒ Breaker-position, breaker in, CBON	HIGH		BREAKER
☐ Breaker-position, breaker in, CBOFF	LOW		BREAKER
☒ Auto/manual change-over switch (ON for auto)	HIGH		BREAKER
Primary current	800	A	MULTITRANSDUCER
Secondary current, Isec. (1 or 5 A)	1	A	MULTITRANSDUCER
Primary voltage (P-P)	400	V	MULTITRANSDUCER
Secondary voltage (P-P)	370	V	MULTITRANSDUCER
Nominal generator primary voltage (P-P)	400	V	MULTITRANSDUCER
Nominal generator frequency (Hz) fN	50	Hz	MULTITRANSDUCER
Nominal generator power (kVA), SN	1043	kva	MULTITRANSDUCER
Reference for power-regulator, Pset	351	kW	ACTIVE LOAD
Reference for frequency-regulator	50	Hz	FREQUENCY
Reference for reactive power-regulator	0	kvar	REACTIVE LOAD
Reference for voltage-regulator (P-N primary)	231	V	REACTIVE LOAD
☐ Activate undersynchronous incoupling	LOW		SYNCHRONIZATION
☐ Activate oversynchronous incoupling	LOW		SYNCHRONIZATION
☒ Activate regulation of active power	HIGH		ACTIVE LOAD
☐ Activate regulation of frequency	LOW		FREQUENCY
☒ Activate regulation of reactive power	HIGH		REACTIVE LOAD
☐ Activate regulation of voltage	LOW		VOLTAGE
☐ Direct incoupling of breaker	LOW		BREAKER
☐ Direct uncoupling of breaker	LOW		BREAKER

10. Trending

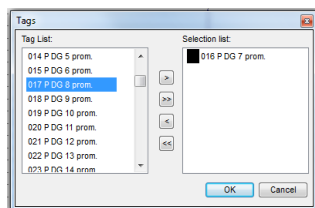
La función de presentación de tendencias se puede utilizar, por ejemplo, para realizar un monitoreo en tiempo real del rendimiento del motor de combustión.

1. Haga clic en el botón de presentación de tendencia (trending) .
2. Para añadir trends (curvas de tendencia de un parámetro), haga clic en  "Edit the trending tags" (Editar las etiquetas de trending).

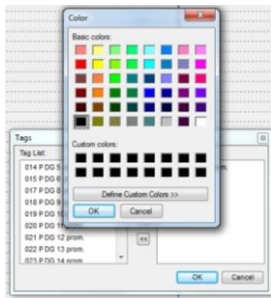


3. A partir de la etiqueta de trending, seleccione la curva de tendencia de un parámetro que desee monitorear, por ejemplo DG kW, kVAr y otros.

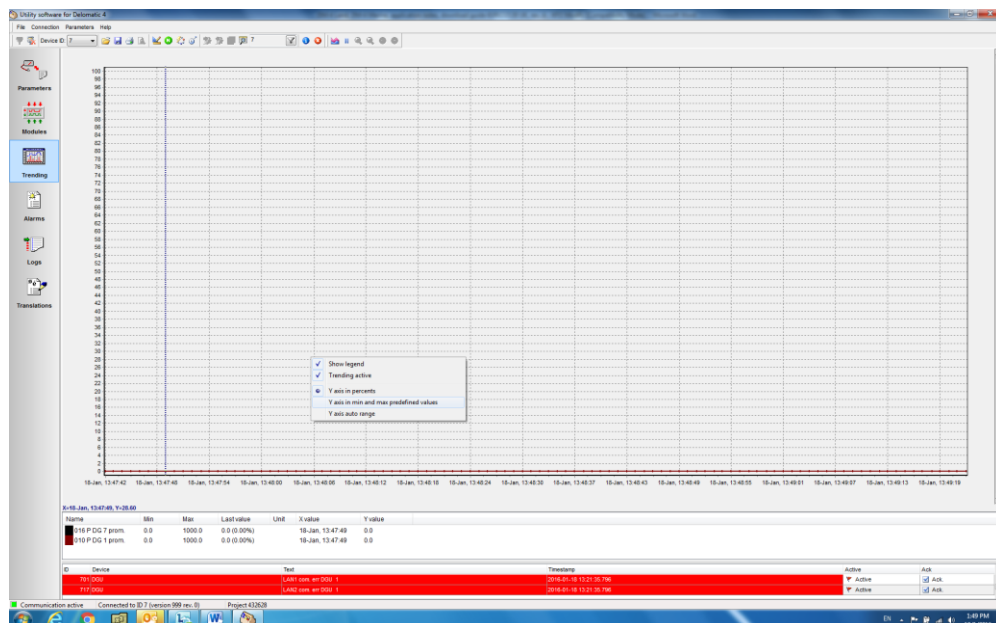
Acto seguido, haga clic en  y haga clic en OK (Aceptar). El USW monitoreará a partir de ahora los parámetros que haya seleccionado en la lista de selección.



4. Seleccione el color preferido para la curva de tendencia deseada haciendo doble clic en el icono del color deseado.



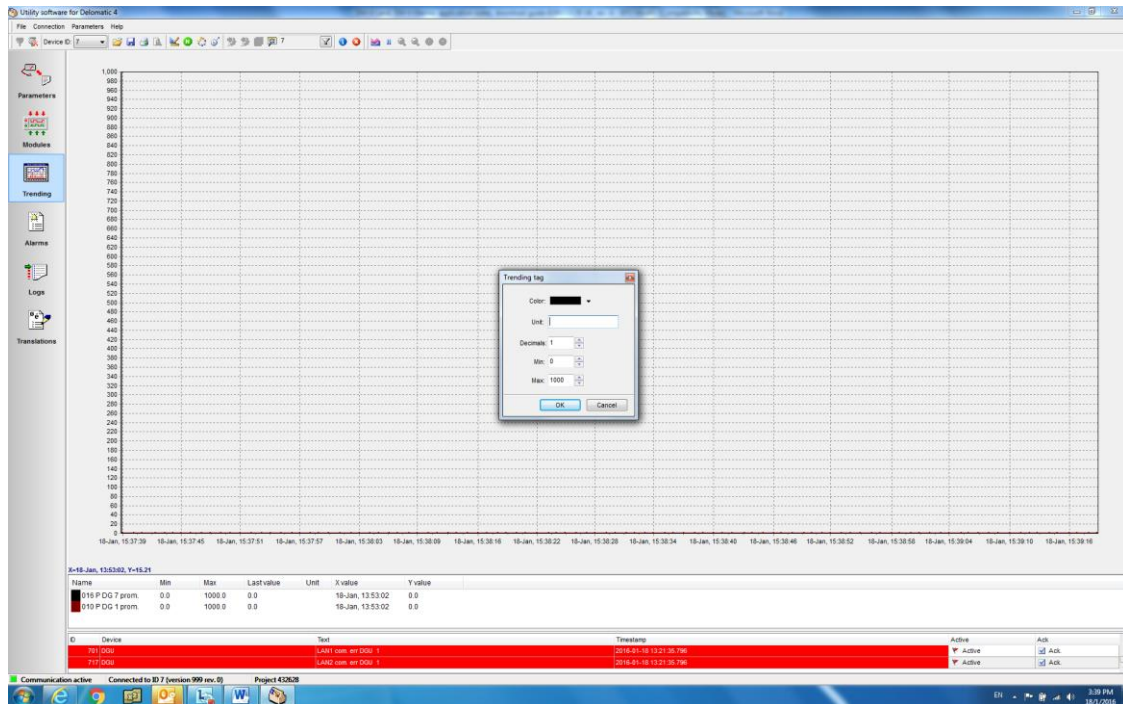
5. Seleccione la visualización de la curva de tendencia bien como valor porcentual o valor real haciendo clic con la tecla derecha sobre el campo de tendencia.



6. Si se elige “Y axis in min and max predefined values” (Eje Y en valores predefinidos mín. y máx.), se puede configurar el valor mín. y máx. haciendo doble clic en lo siguiente:

Name	Min	Max	Last value	Unit	X value	Y value
014 P.DG 7 prom.	0.0	1000.0	0.0 (0.00%)		18-Jan, 13:47:49	0.0
010 P.DG 1 prom.	0.0	1000.0	0.0 (0.00%)		18-Jan, 13:47:49	0.0

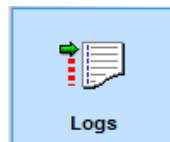
Se desplegará el siguiente cuadro de diálogo. El usuario puede configurar ahora los valores mínimo y máximo.



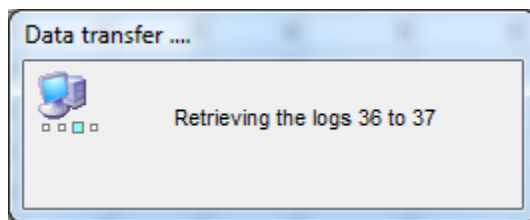
11. Históricos

La función Históricos (Logs) se puede utilizar para extraer del dispositivo el histórico completo de alarmas y eventos.

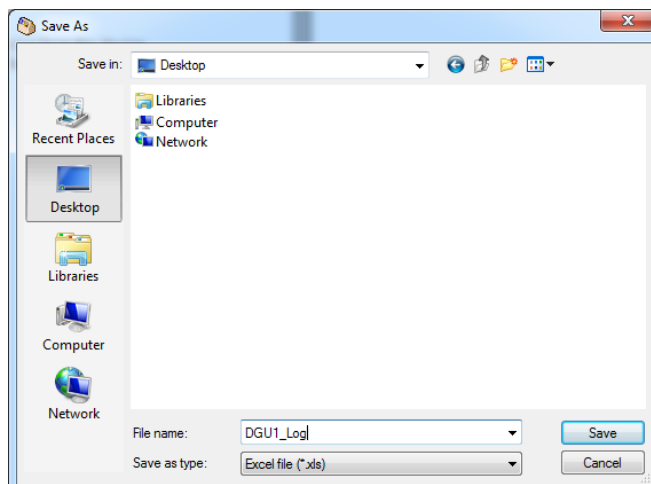
Esta función se utiliza habitualmente a la hora de localizar fallos bien a nivel local o mediante soporte remoto.



1. Haga clic en el botón Logs (Históricos)
2. Haga clic bien en el botón “Read logs” (Leer históricos)  o en el botón “Read from the device” (Leer del dispositivo) .
3. Se recuperará del dispositivo el histórico actual.



4. Se recuperará del dispositivo el histórico actual.
5. El histórico se puede guardar en el ordenador portátil seleccionando “File” en la barra de menú superior y pulsando “Save”. Ponga un nombre al histórico acorde con la DGU desde la cual se haya descargado, por ejemplo, “DGU1_Logs”.





Las siguientes funciones se pueden utilizar únicamente en proyectos que utilicen PCM4.5

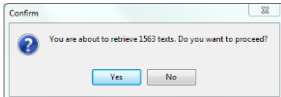
6. En la barra de menú superior del sinóptico del histórico, estarán activos los siguientes valores:
 - a. ID
Es importante comunicar en el caso de soporte remoto.
 - b. Canal
 - c. Texto del dispositivo
 - d. Texto del histórico
 - e. Sello de hora/fecha
 - f. Valores de hora/fecha en que se produjo la alarma/evento
 - g. Valor de disparo de la alarma activada (solo para alarmas)
Es importante comunicar en el caso de soporte remoto.

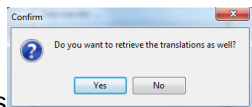
12. Modificación del texto (traducción)

Con la traducción, el usuario puede modificar el texto según sus preferencias idiomáticas

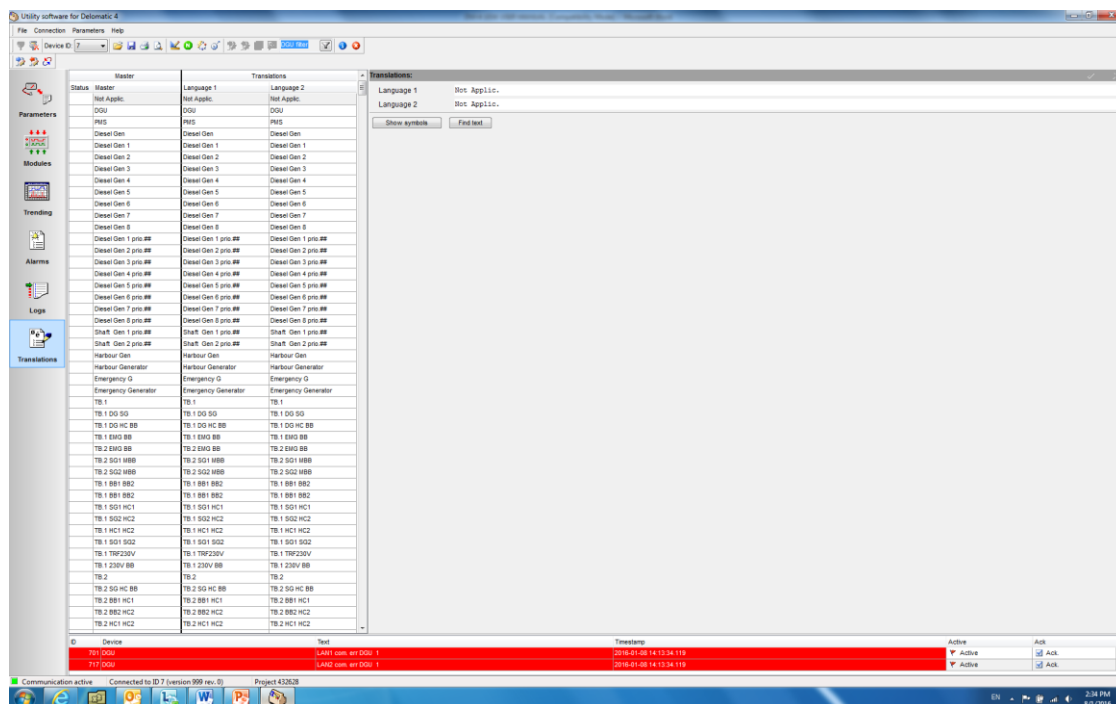
haciendo clic en el siguiente botón  de la barra de menú lateral izquierda.

A continuación, haga clic en el botón  "Get languages from the device" (Obtener idiomas del dispositivo).

Cuando se le pida recuperar todos los textos , haga clic en Yes (Sí).

Cuando se le pida recuperar todas las traducciones , haga clic en Yes (Sí).

Tras recuperar todos los textos y la traducción, el usuario puede modificar ahora el texto según sus propias preferencias.



Habrán tres bancos de texto con dos configurables por el usuario y un maestro, que es un texto de fábrica. El usuario puede introducir dos textos diferentes en el banco de texto configurable vía "Language 1" (Idioma 1) y "Language 2" (Idioma 2).

En la unidad de pantalla de Delomatic 4 es posible seleccionar el idioma en que se desee visualizar los textos.



Esta función puede utilizarse únicamente en proyectos que utilicen PCM4.5.