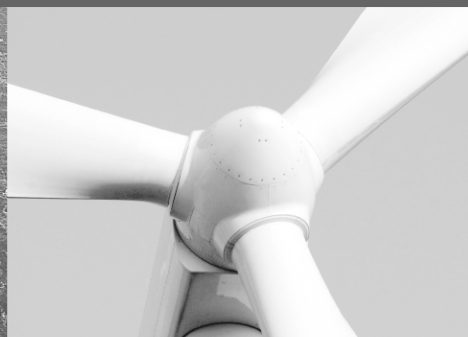




-power in control



应用说明



delomatic 4 **DM-4 陆用系统/DM-4 船用系统**

- 下载并安装 USW
- 下载新应用程序 SW
- 上载/下载/比较参数
- 更改故障等级



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

文件号: 4189232130D

目录

1. 关于本文档 3

 一般用途..... 3

 帮助..... 3

2. 警告和法律信息 4

 法律信息和责任..... 4

 静电放电注意事项..... 4

 安全问题..... 4

 定义..... 4

3. 下载 DELOMATIC 4 应用软件 5

4. 如何安装 DELOMATIC 4 应用软件..... 7

5. 如何下载新版 DELOMATIC 4 应用软件..... 15

6. 如何用 DELOMATIC 4 应用软件读写参数..... 17

7. 使用 DELOMATIC 4 应用软件更改故障等级 24

8. 使用 DELOMATIC 4 应用软件比较参数..... 25

9. 模块 26

10. 趋势图..... 30

11. 日志..... 33

12. 更改文本（翻译） 35

1. 关于本文档

一般用途

本文旨在为下列操作提供指南：

- 从互联网下载 Delomatic 4 应用软件
- 设置 Delomatic 4 应用软件
- 使用 Delomatic 4 应用软件下载新版 Delomatic 4 应用程序
- 使用 Delomatic 4 应用软件读写参数
- 更改报警故障等级
- 比较参数
- 更改文本
- 使用趋势图来监控发动机性能、有功功率以及无功功率等。

在开始操作之前，我们建议您先阅读本指南全部内容。

帮助

为了保修起见，我们建议您在升级软件之前联系您的 DM-4 供应商，以确定是否需要升级软件。

如果对如何升级软件有任何疑问，请联系相关负责的 Delomatic 4 供应商或 DEIF A/S (delomaticsupport@deif.com)。



软件升级并不会使 DEIF A/S 保修失效。

2. 警告和法律信息

本章包括关于如何处理 DEIF 产品的一般法律问题的重要信息。另外，本文还将介绍并建议一些总体安全预防措施。最后，我们还将介绍在本文中通篇使用的突出显示的注意和警告。

法律信息和责任

DEIF 不负责安装或操作 DM-4。如果对如何安装或调试本产品方面有任何疑问，请与负责本软件安装或操作的公司联系。

未经授权，不得打开此装置。否则，保修将失效。

免责声明

DEIF A/S 保留更改本文件内容的权利，且无需另行通知。

本文档的英文版本始终涵盖最近以及最新的产品信息。DEIF 不承担涉及译文准确性的相关责任，并且译文可能不与英文文档同步更新。如有差异，以英文版本为准。

静电放电注意事项

安装期间，务必足够小心预防以避免端子静电放电损坏设备。单元安装并连接完毕，即可撤销这些预防措施。

安全问题

单元安装过程中涉及到危险电流和电压。因此，只应当由经过授权且了解带电操作危险的专业人员来安装。



当心存在通电电流和电压危险。请勿触碰任何 AC 测量输入端，否则可能导致人员伤亡。

定义

整篇文档存在大量的注意和警告提示。这些信息在文中以突出方式显示以区别于普通文本，以引起读者的注意。

备注



注意符号提供用户需要牢记的信息。

警告

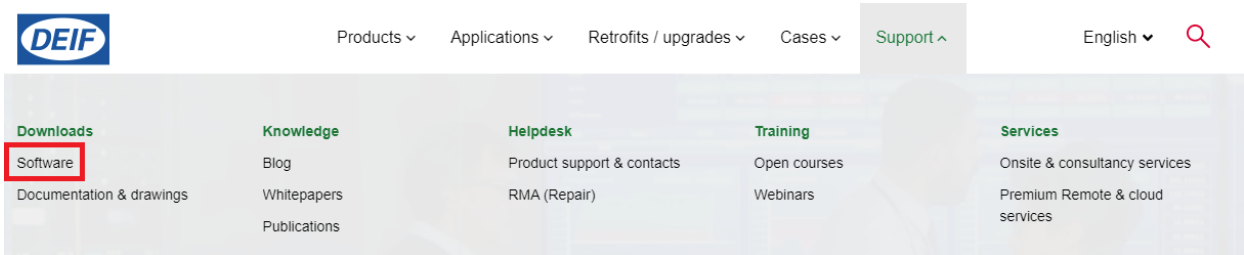


警告符号指示若不遵从特定指导原则，可能出现致伤、致死或损坏设备的危险情形。

3. 下载 Delomatic 4 应用软件

从 www.deif.com 网站下载 Delomatic 4 应用软件。

1. 从网页的首行选择“Software”。



2. 从菜单列表中选择 Delomatic 4 应用软件。

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. 在“Email”字段内输入您的电子邮箱地址，并提交请求。
不久之后，您将收到一封包含安装文件链接的电子邮件。
请认真按照电子邮件中的说明进行操作。

☐ E-mail notification on future releases

Submit

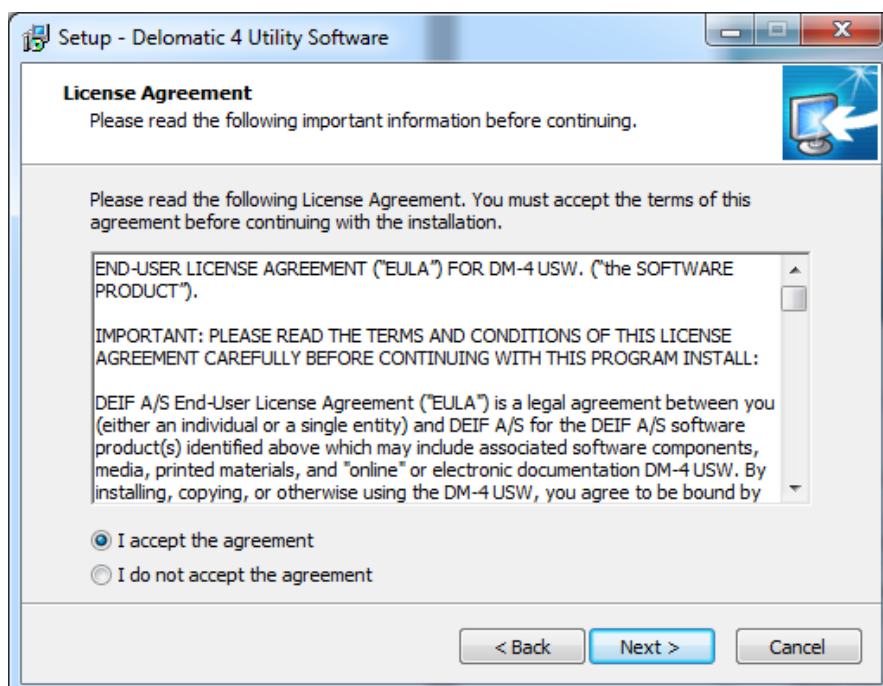
4. 将 Delomatic 4 应用软件安装文件保存在电脑上。
5. 运行 Delomatic 4 应用软件安装文件。
请按照下一页的说明进行操作。

4. 如何安装 Delomatic 4 应用软件

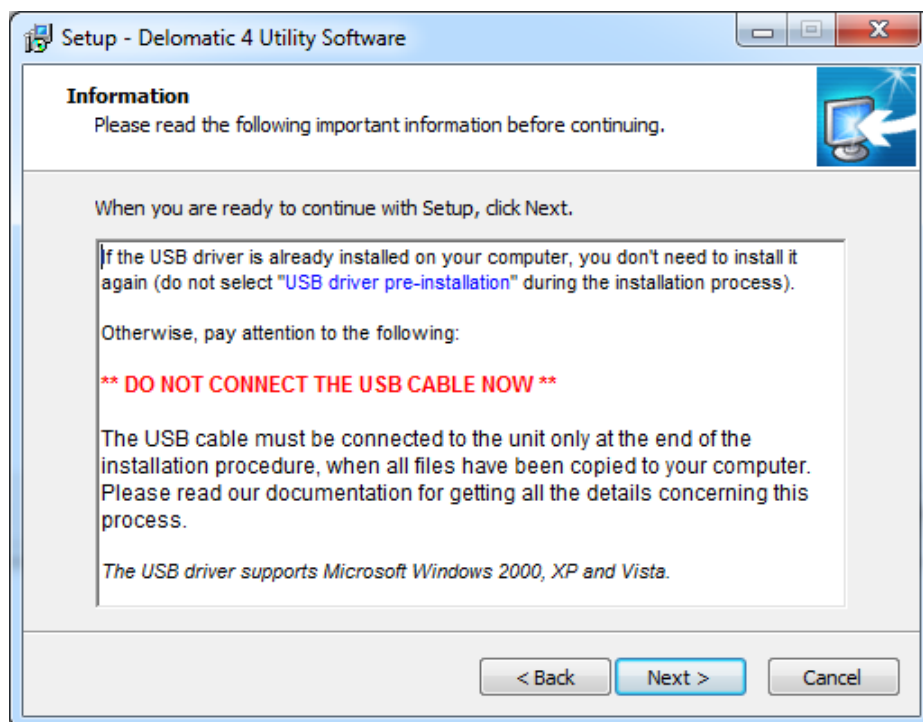
1. 运行“Setup_USW_DM4_xxxx.exe”文件，然后单击下一步。



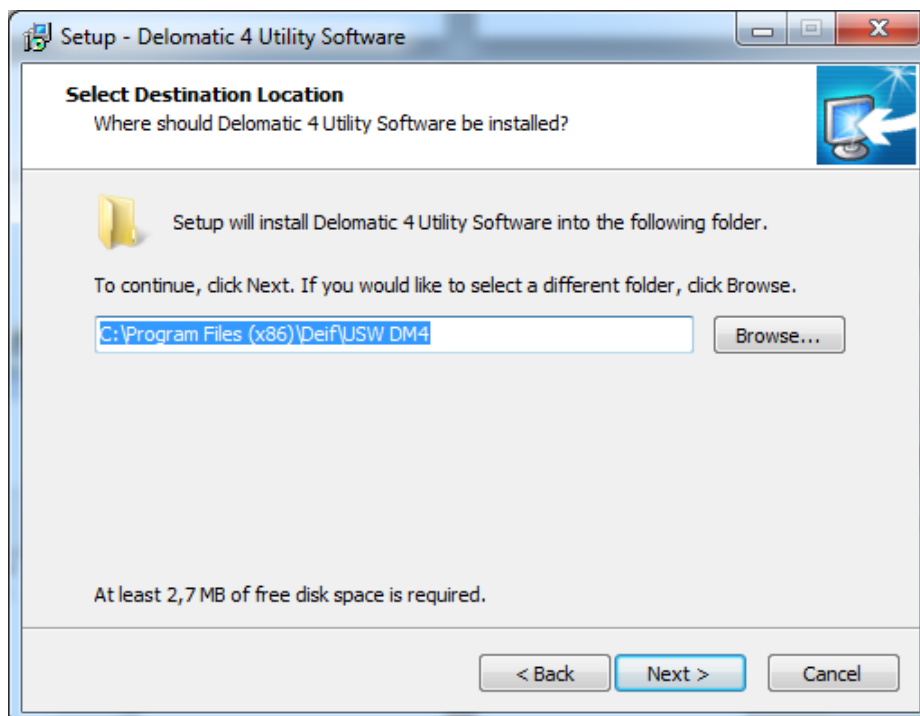
2. 在单击下一步之前，请仔细阅读弹出窗口中的文本内容。



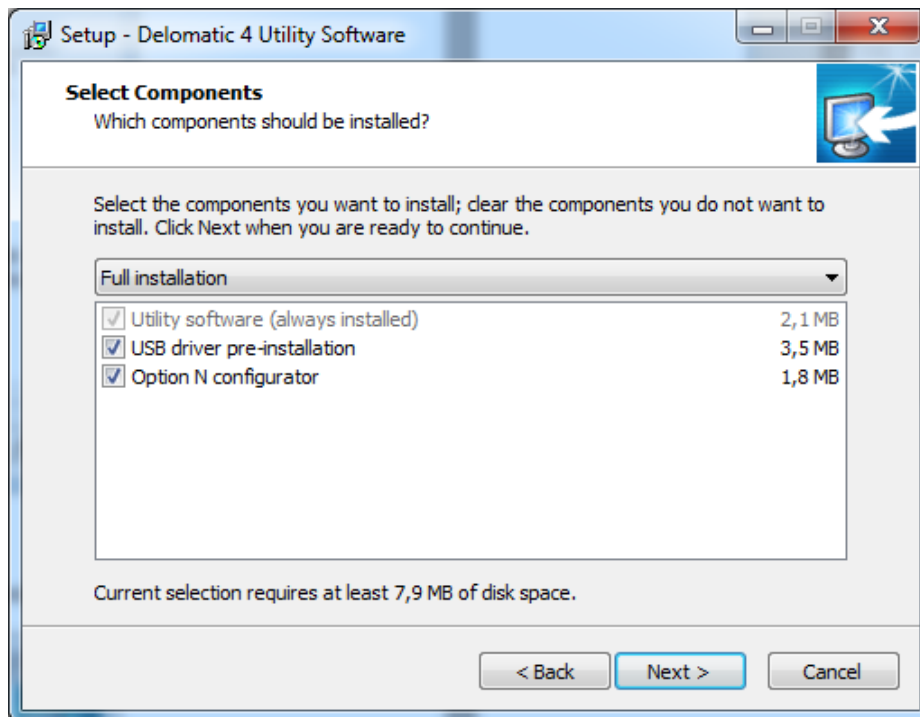
3. 在单击下一步之前, 请仔细阅读弹出窗口中的文本内容。



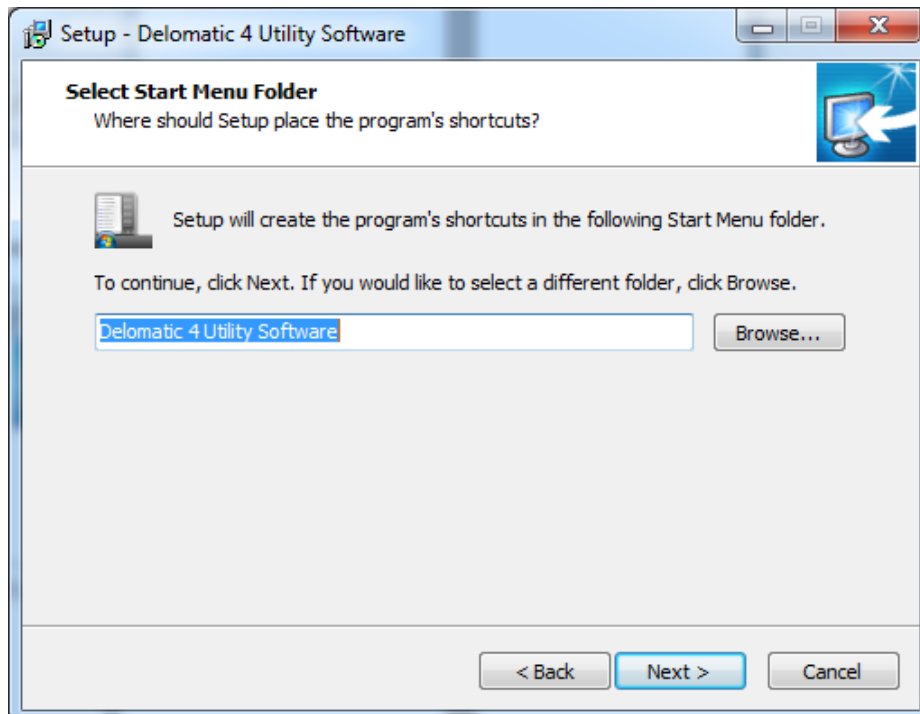
4. 选择 Delomatic 4 应用软件的安装位置, 然后单击下一步。



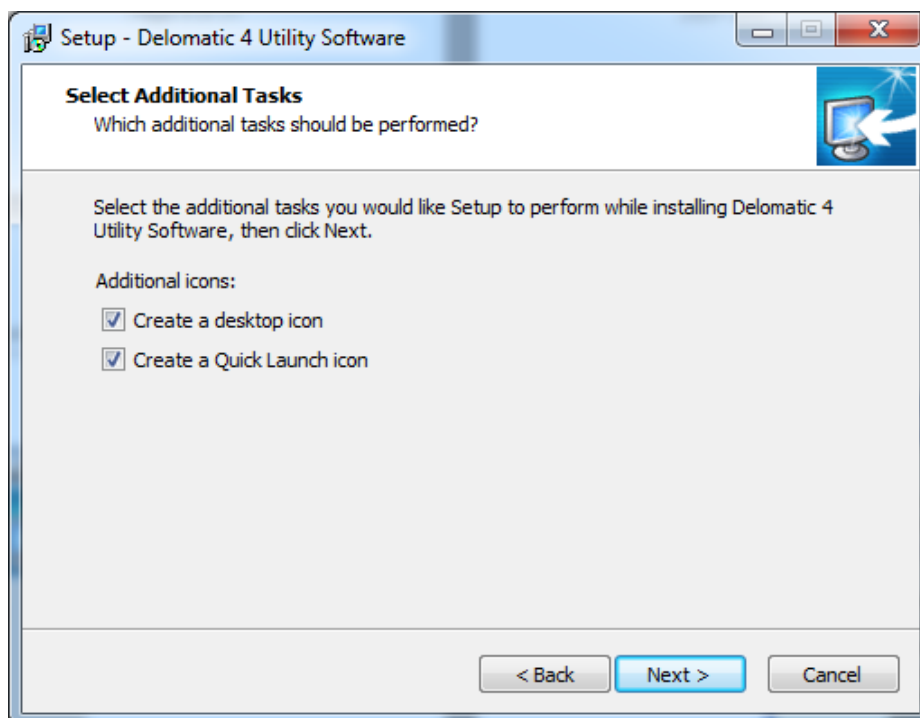
5. 选择要安装的 USB driver, 然后单击下一步。



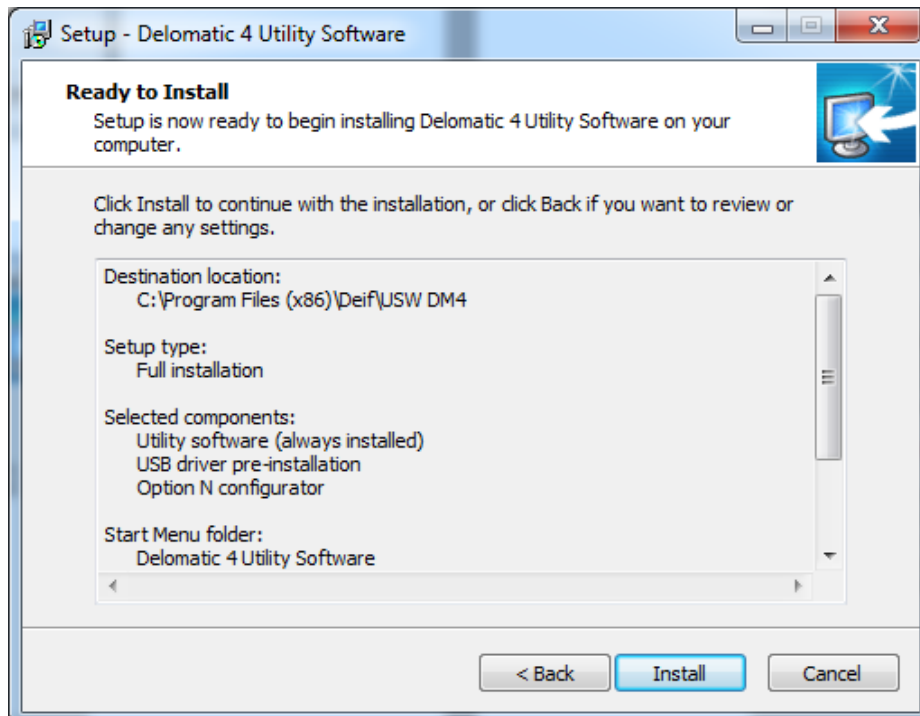
6. 单击下一步。



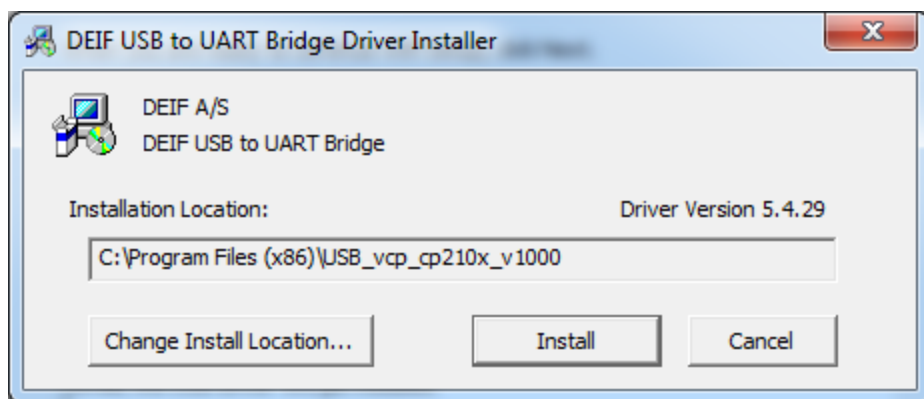
7. 选择是否需要创建图标, 然后单击下一步。



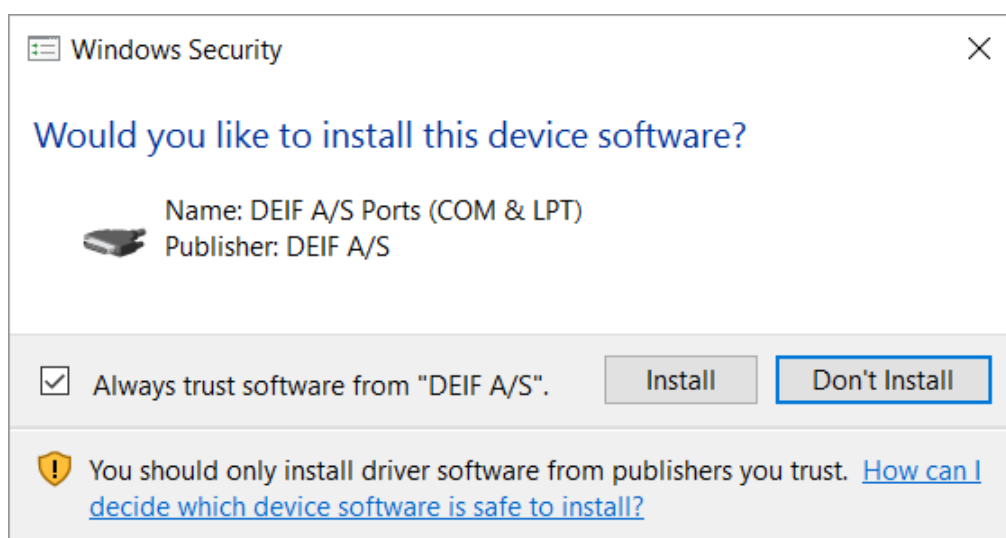
8. 单击安装, 以安装 Delomatic 4 应用软件。



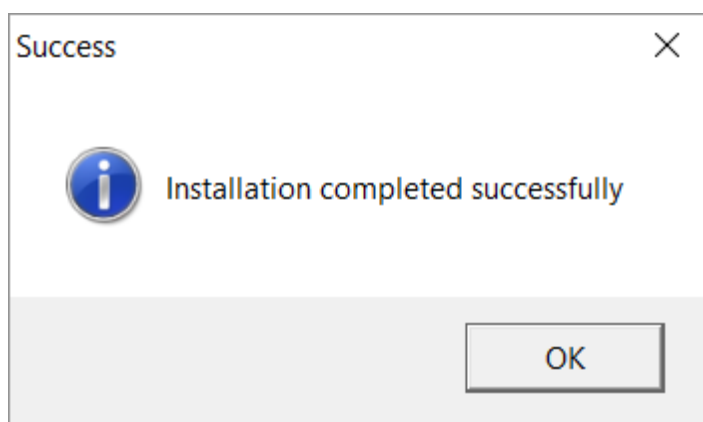
9. 通过单击 **Install** 来安装 USB 驱动程序。



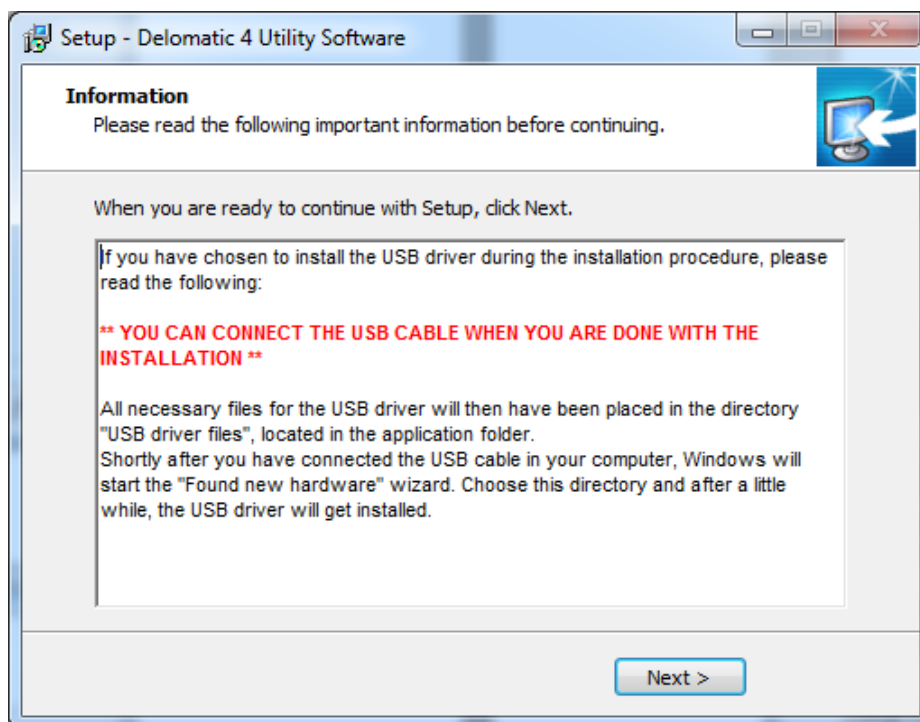
10. 通过单击 **Install** 来安装 USB 驱动程序。



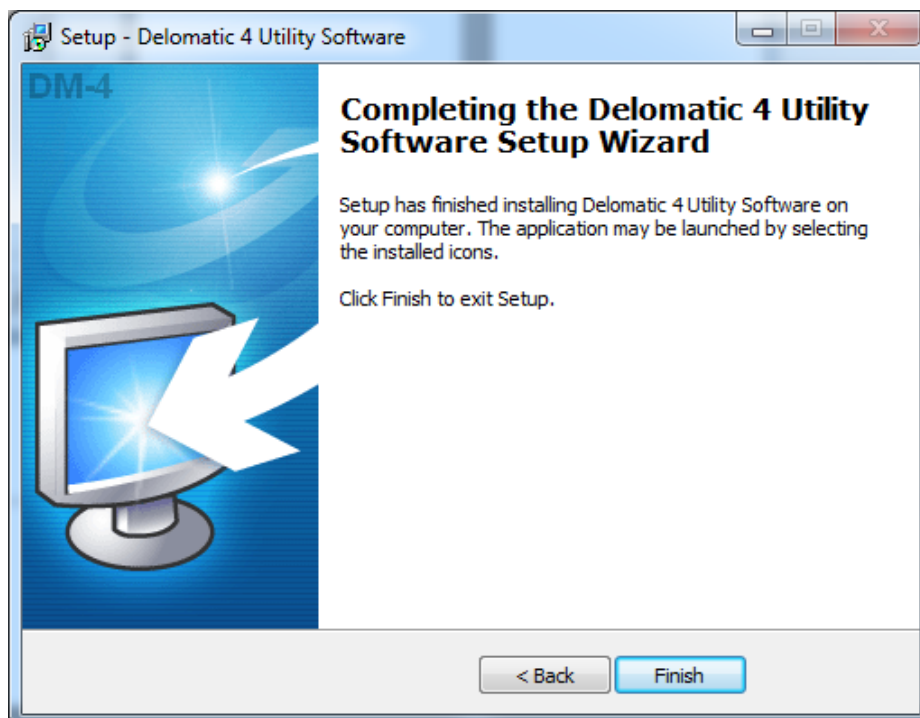
11. 单击 **OK**。



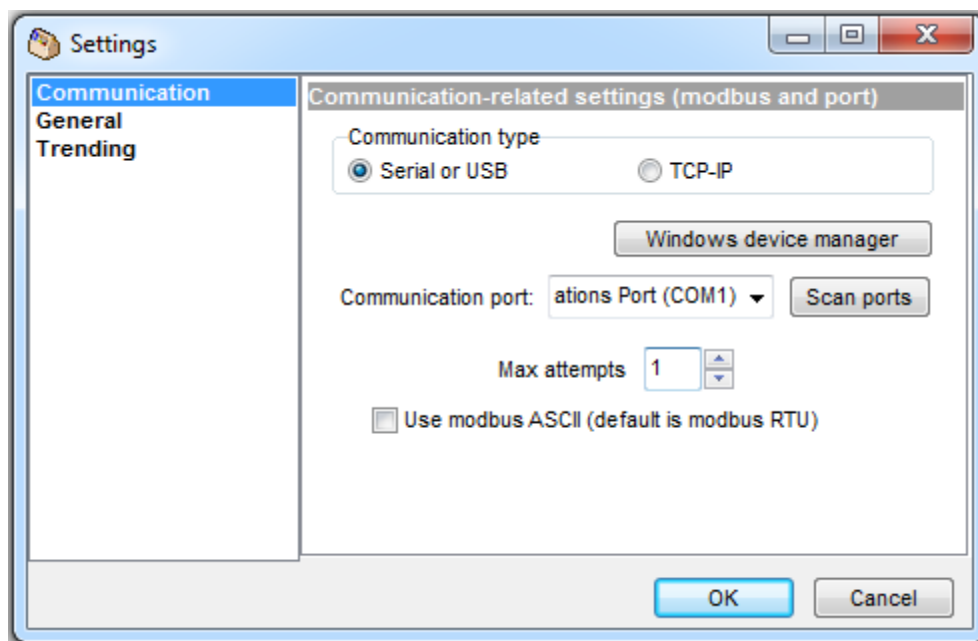
12. 在单击下一步之前, 请仔细阅读弹出窗口中的文本内容。



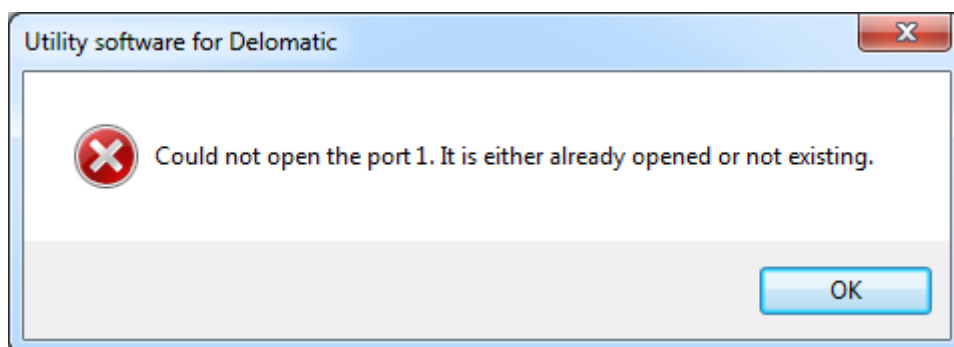
13. 现在, 您已经在计算机上安装了 Delomatic 4 应用软件。单击“Finish”退出安装。



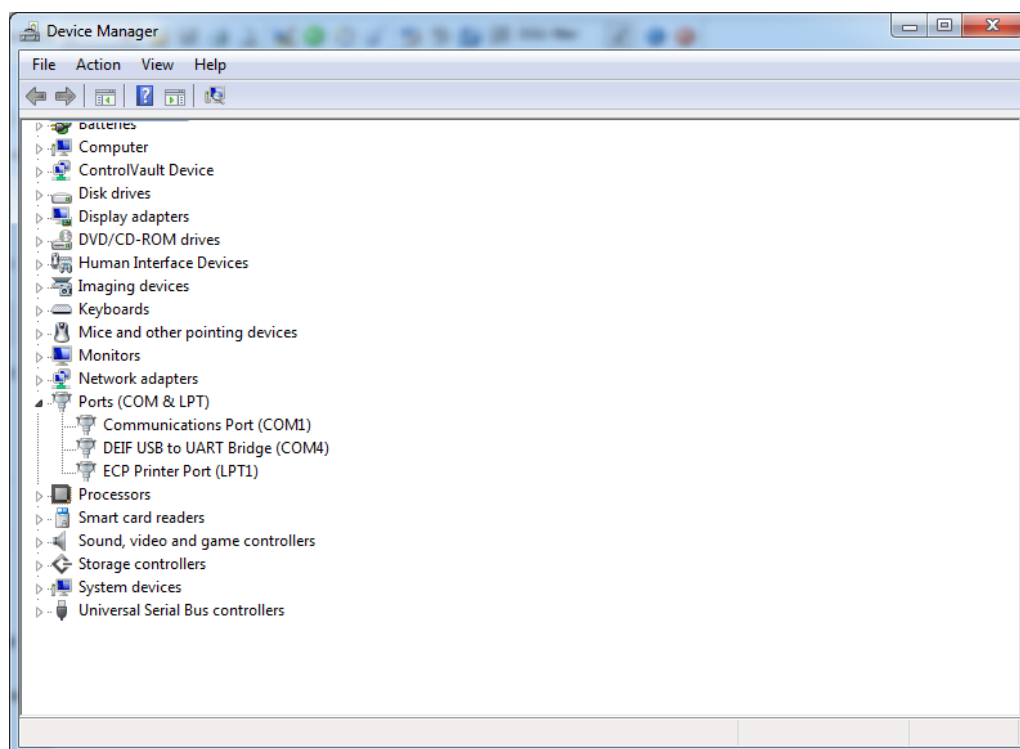
14. 为了连接至 PCM4.1 或 PCM4.5 模块, 连接 DEIF Delomatic 4 PCM 卡和计算机之间的 USB 电缆, 打开刚刚安装的 Delomatic 4 应用软件, 然后单击“Application settings”图标, 进入设置对话框。



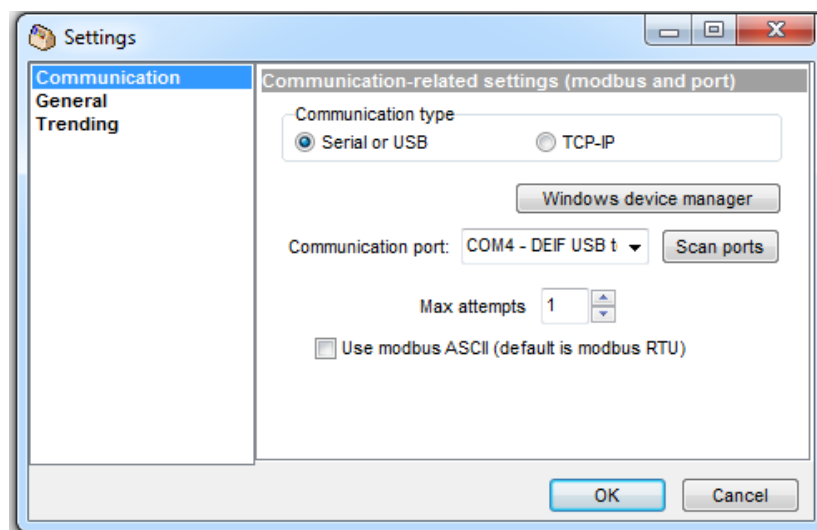
15. 选择正确的通讯端口, 然后单击确定。
现在应用软件已为连接准备就绪。
16. 如果出现以下对话框, 则必须正确设置通信端口。
在 Windows 设备管理器中可以找到正确的设置。



17. 导航至“Windows device manager”，以确认 Delomatic 4 应用软件正在使用哪个端口。
在设备管理器中，查看“Ports (COM & LPT)”下面的端口。
在本例中，COM 端口为 Com 端口 4。



18. 插入正确的通讯端口编号，然后单击确定。

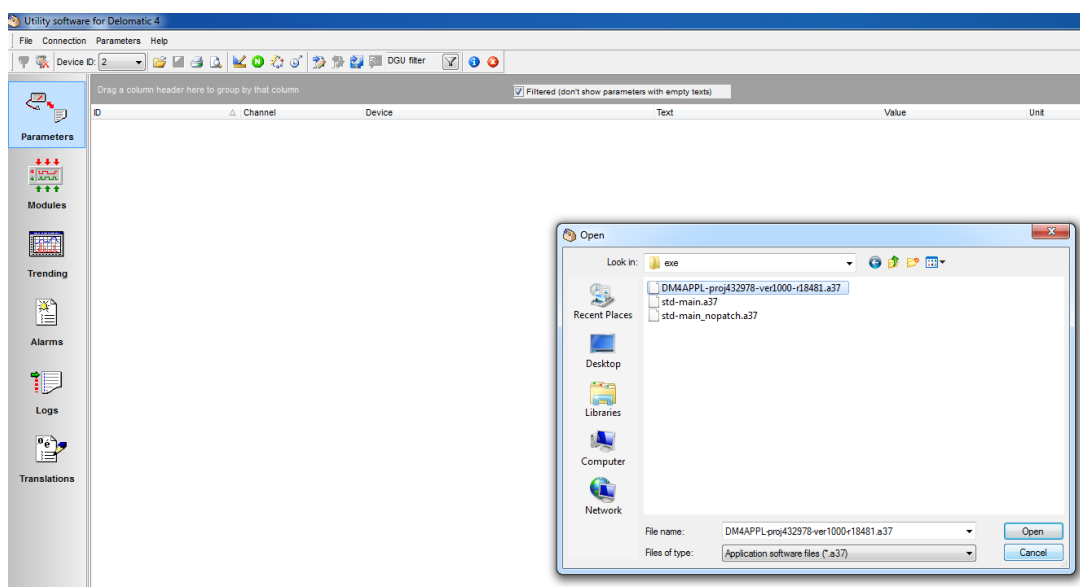


19. 现在应用软件已为连接准备就绪。
单击“Start communication with device (F5)”图标，进行连接。



5. 如何下载新版 Delomatic 4 应用软件

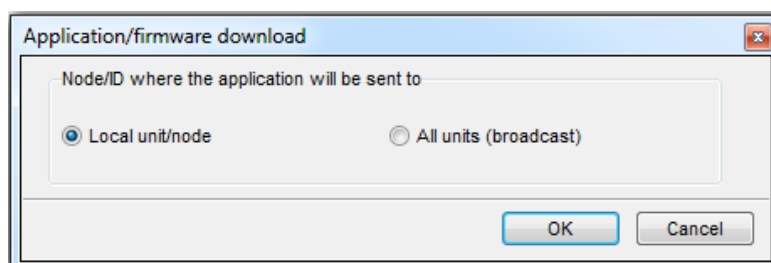
1. 启动 Delomatic 4 应用软件。
2. 选择  “Upload a firmware to the device”按钮。
3. 选择从 DEIF 接收的 .a37 文件。
示例: DM4APPL-proj432978-ver1000-r18481.a37



4. 单击“Open”。
5. 在下一个窗口中, 您可以勾选“Download to local unit”或“All units (broadcast)”框。

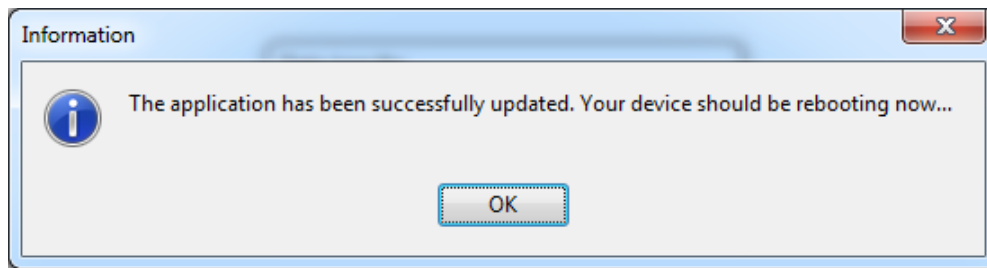
如果勾选了“Local unit”, 则只将软件下载到与 USB 电缆相连接的设备上。

如果勾选了“All units (broadcast)”, 则将固件下载到与 ARC-net 相连接的所有 DGU 上。



6. 如果您正在使用“Local unit”, 请记住从 DGU 上移除所有 ARC-net、RS-485 和 CAN 电缆。

7. 成功下载应用程序软件后, 会出现下载已完成对话框。

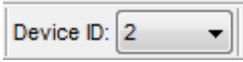


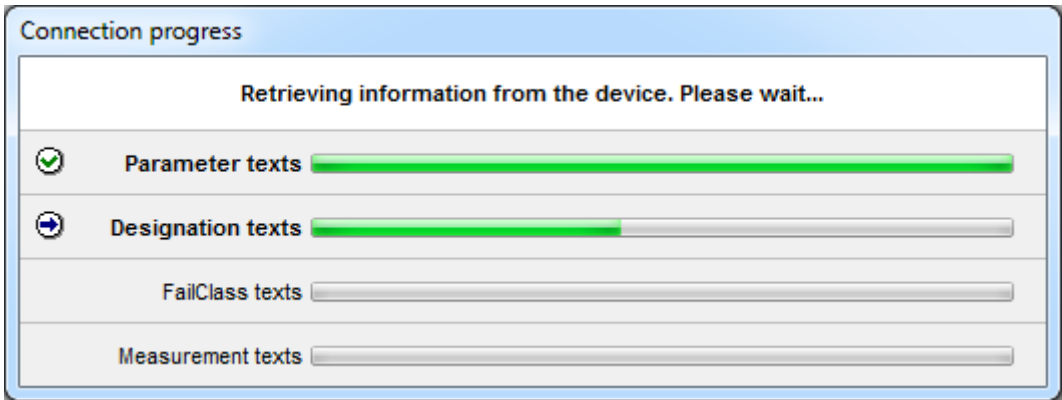
8. 当新版软件下载完毕后, 必须将任何以前更改过的参数 (与出厂设置不同的参数) 在 Delomatic 4 显示面板上或通过 Delomatic 4 应用软件从出厂数值改回去。
请参见下面的注意信息。



Delomatic 4 应用程序软件正在下载时, 已基于出厂设置发生更改的参数将被擦除/设置回出厂设置。因此, 在下载新软件之前, 请填写 **Delomatic 4** 用户手册第 1 部分 (共 2 部分) 第 3 章“参数”或者使用 **Delomatic 4** 应用软件参数功能对参数清单进行备份。
Delomatic 4 默认密码 = 2000。

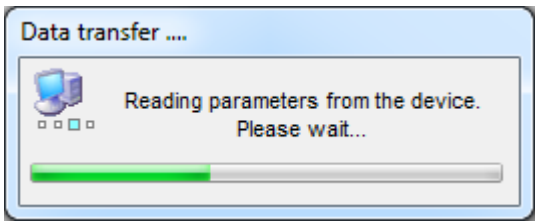
6. 如何用 Delomatic 4 应用软件读写参数

1. 启动 Delomatic 4 应用软件。
2. 在“Device ID”下拉菜单中选择 DGU 编号： 或本地设备。
3. 按下按钮  “Start communication with the device (F5)”。
Delomatic 4 应用软件将连接至 DGU，并开始数据传输。



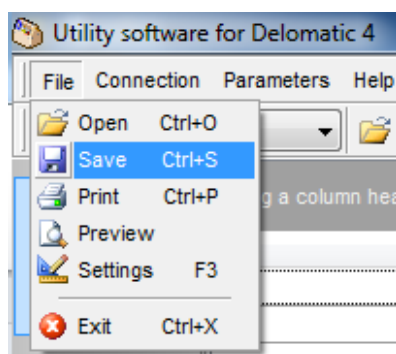
从 DGU 读取参数

4. 按下按钮  “Read from the device”。
将从 DGU 读取参数列表。

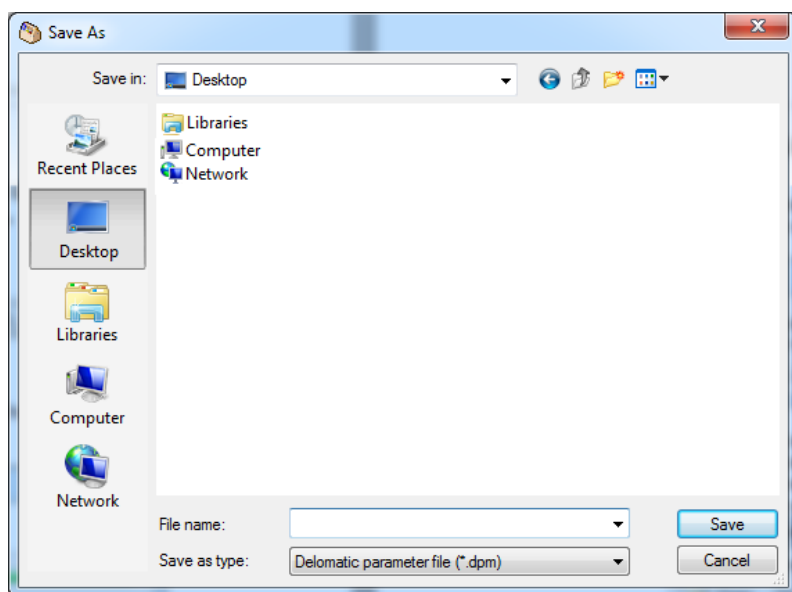


5. 参数列表现可采用 .dpm 文件的形式保存在计算机中。
可通过两种方式保存参数文件：

- a. 保存当前参数文件。
从顶部菜单中选择“File”。



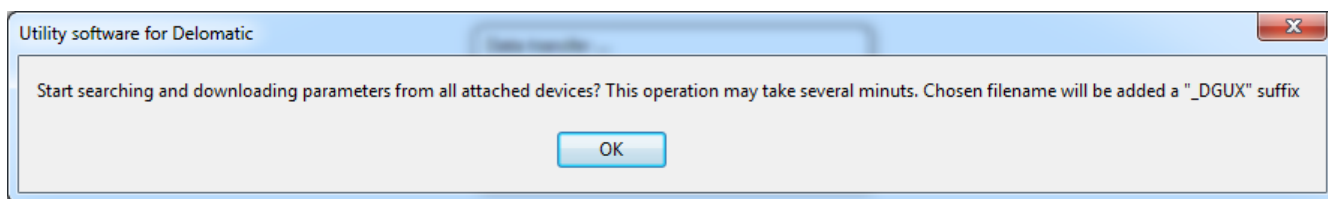
选择“Save”。



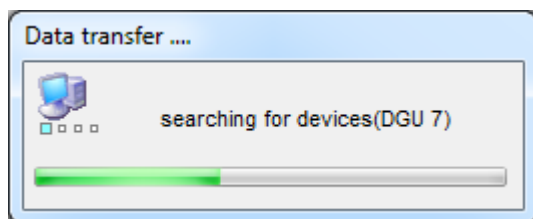
输入参数列表的名称，例如“DG1 parameter list”，然后单击 **Save**。现已将参数清单保存在您的计算机上。

b. 保存网络中所有 **DGU** 的所有参数文件。

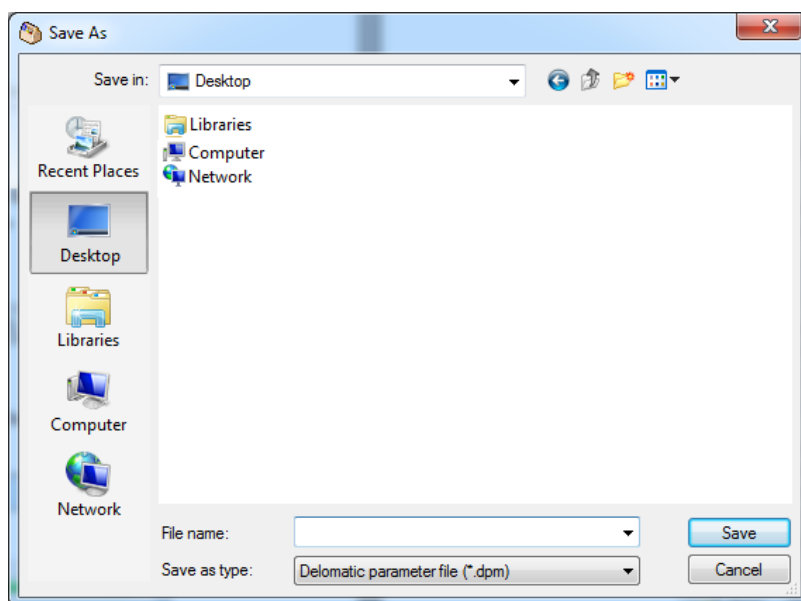
按下顶部工具栏的  “Save all DGUs to files”按钮。



按下“OK”



输入参数清单的名称，例如 “DG1”，然后单击“Save”。



现已将参数清单保存在您的计算机上。

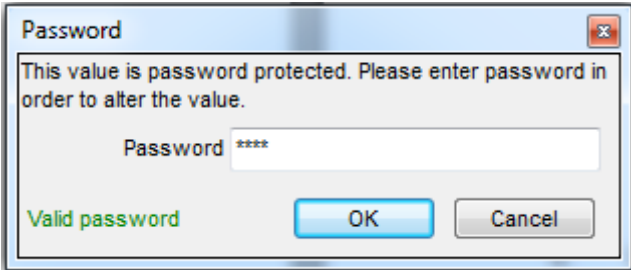
将参数写入 DGU

6. 如果尚未连接，选择按钮  “Start communication with the device (F5)”。
Delomatic 4 应用软件将连接至 DGU，并开始数据传输。
7. 可通过两种方式将参数写入 DGU：

a. 将单个参数写入设备

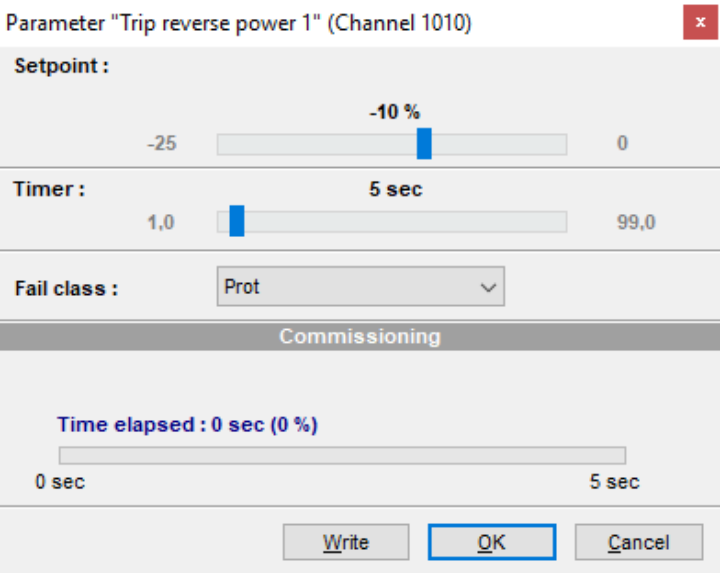
双击要更改的参数。

系统可能会提示输入密码。
密码的出厂设置为“2000”，且已作为默认值写入到对话框中。
单击“OK”。

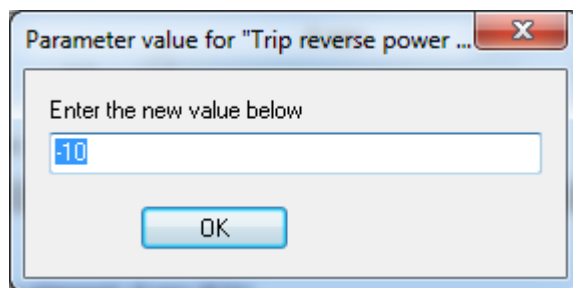


将显示相关参数的对话框。
对话框显示参数的当前设置，此外，还显示参数的最小可能值和最大可能值。
另一章节中对故障等级的更改进行了介绍。

“Time elapsed”行显示定时器当前是否在计数。



通过移动滑块或单击某个值（之后，会显示一个可在其中输入值的对话框），来更改所需值或定时器。



单击“OK”。

如果值已在单独的对话框中更改，另请单击“Write”，并再次单击“OK”。

单个值现已更改，并存储在连接的设备中。

注意：

如果值未更新，则原因在于，新值与相关参数的最小允许值或最大允许值发生冲突。

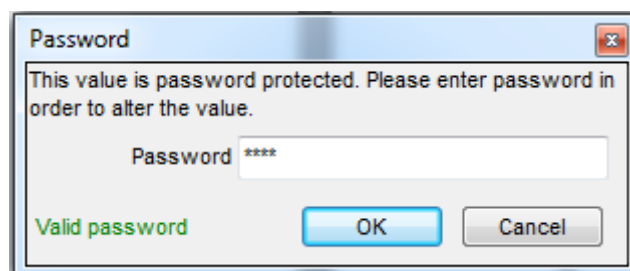
b. 将所有参数写入设备

双击要更改的参数。

系统可能会提示输入密码。

密码的出厂设置为“2000”，且已作为默认值写入到对话框中。

单击“OK”。

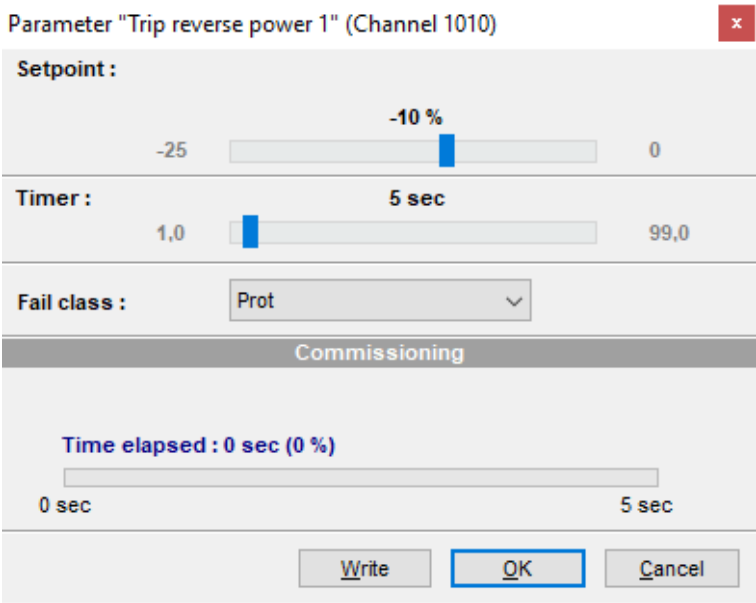


将显示相关参数的对话框。

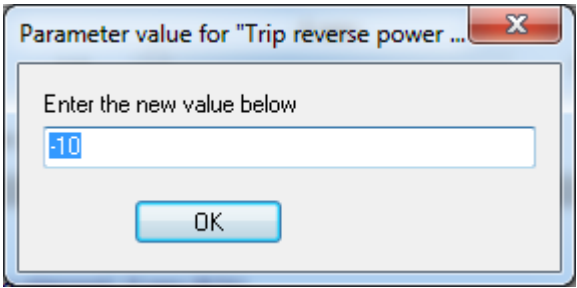
对话框显示参数的当前设置，此外，还显示参数的最小可能值和最大可能值。

另一章节中对故障等级的更改进行了介绍。

“Time elapsed”行显示定时器当前是否在计数。



通过移动滑块或单击某个值（之后，会显示一个可在其中输入值的对话框），来更改所需值或定时器。



单击“OK”，然后再次单击“OK”。

所有参数均按需更正后，可在设备上更新参数的整个表格

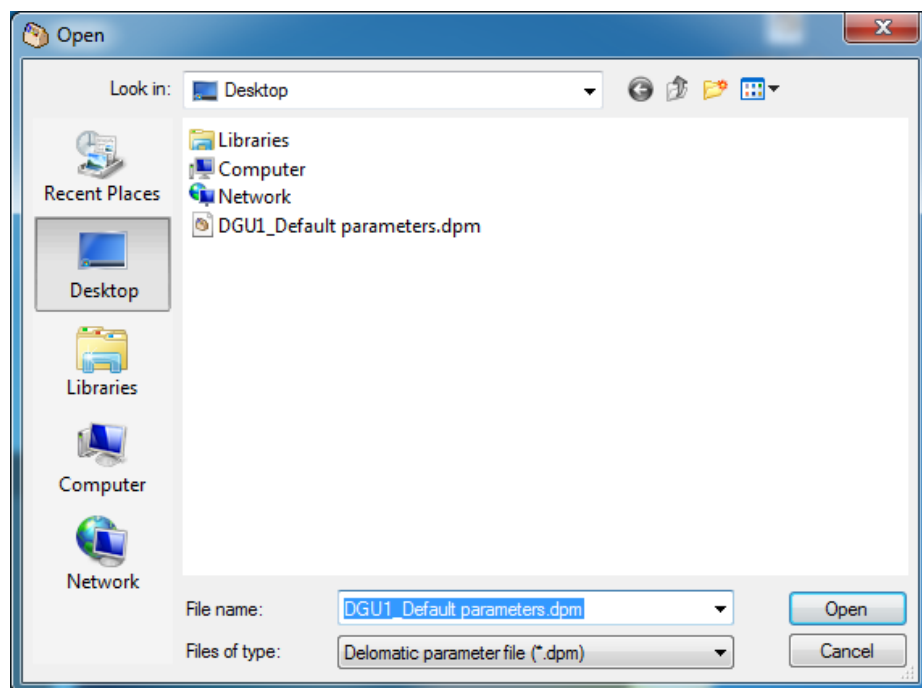
在笔记本电脑上本地保存新参数，如“从 DGU 读取参数”一章中所述。

注意：

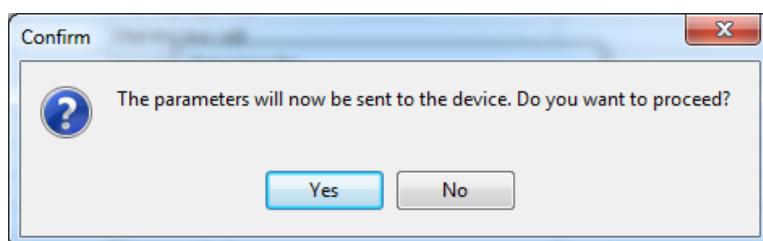
所有参数都将发送到设备，因此需确保所有参数均已按需进行了设置，并确保表中的所有临时值都已复位。

强烈建议在使用“写入设备”功能之前，对设备上当前的参数进行备份。

8. 通过单击按钮  “Open (Ctrl+O)” 打开笔记本电脑上存储的参数文件。
选择已保存的参数文件，然后单击“Open”。
现在在 Delomatic 4 应用软件中打开参数文件。



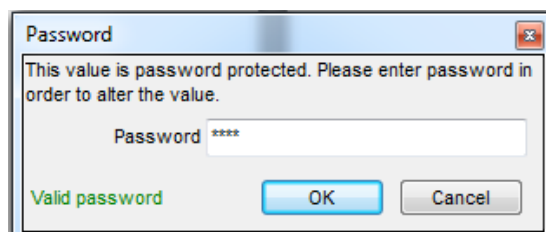
9. 选择  “Write to the device”按钮，然后选择“Yes”将参数发送至 DGU。



系统可能会提示输入密码。

密码的出厂设置为“2000”，且已作为默认值写入到对话框中。

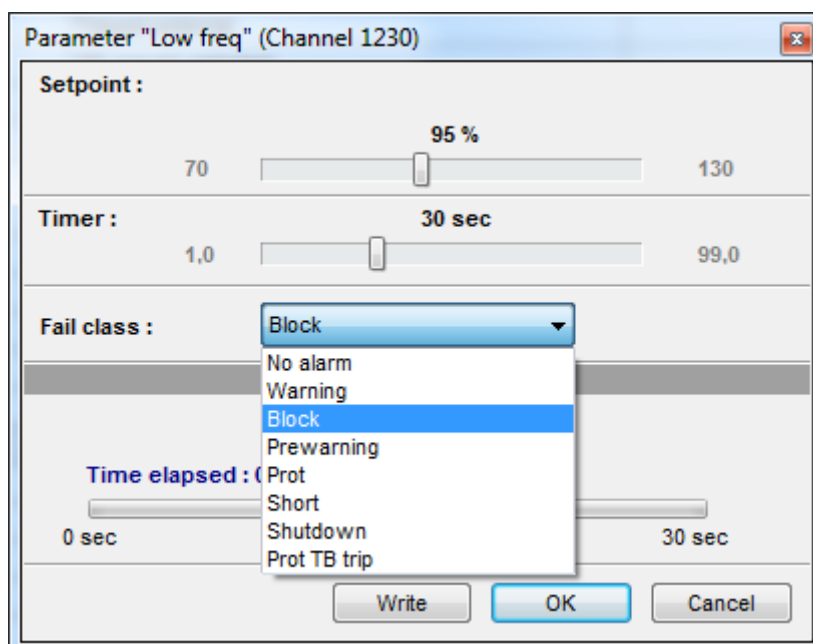
单击“OK”。



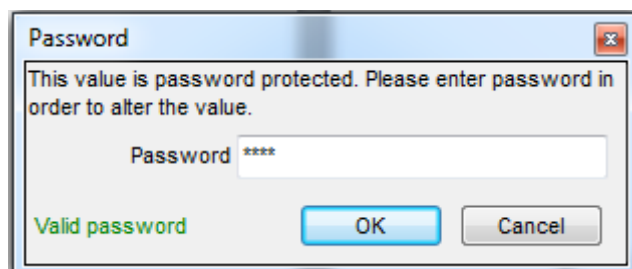
现在，已将参数写入 DGU。

7. 使用 Delomatic 4 应用软件更改故障等级

1. 使用 Delomatic 4 应用软件连接至 DGU。
2. 双击需要更改故障等级的参数。
示例：Channel1230 Low Freq
3. 从下拉菜单中选择所需的故障等级。



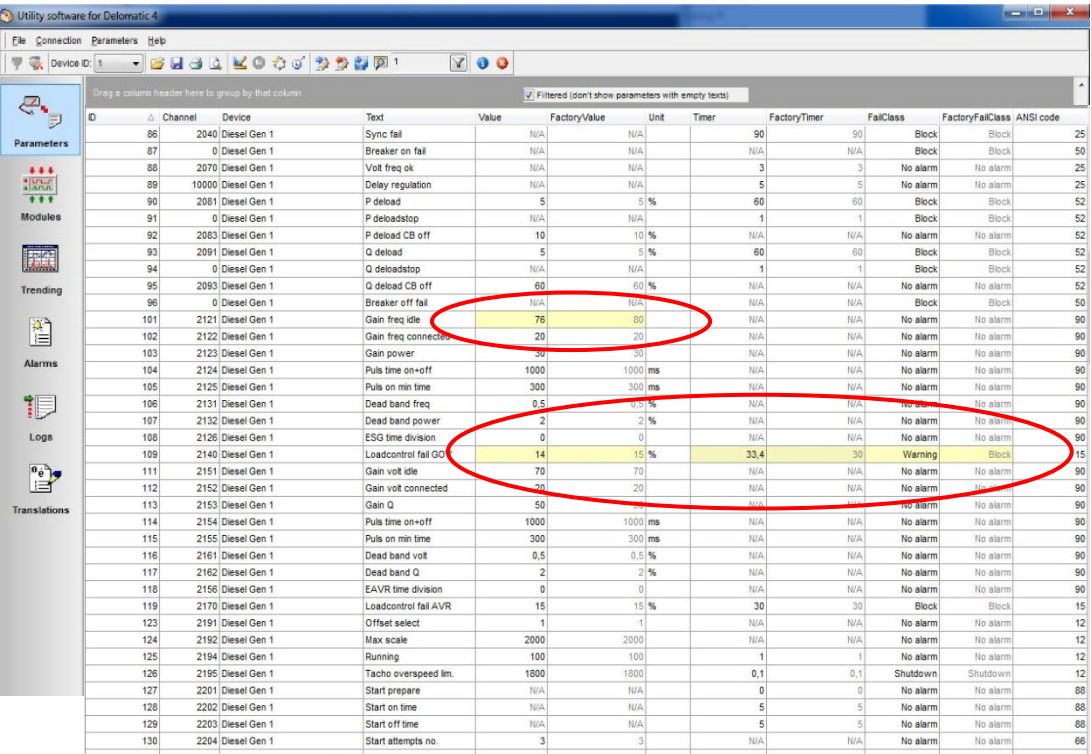
4. 然后依次单击“Write”和“OK”。
5. 在更改参数时，将提示您输入密码。
密码的出厂设置为“2000”，且已作为默认值写入到对话框中。
单击“OK”。



在更改故障等级后，该框将变为黄色，表示该参数设置与出厂设置不同。在下页中将给出更好的说明。

8. 使用 Delomatic 4 应用软件比较参数

通过单击  “Compare to factory settings”按钮，可以比较参数。
现在已放大该视图，用户可轻松地将已更改参数与出厂设置进行比较。
为便于识别，将以黄色突出显示已更新的设置。



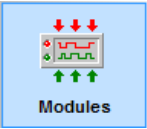
ID	Channel	Device	Text	Value	FactoryValue	Unit	Timer	FactoryTimer	FailClass	FactoryFailClass	ANSI code
86	2040	Diesel Gen 1	Sync fail	N/A	N/A	N/A		90	90	Block	Block
87	0	Diesel Gen 1	Breaker on fail	N/A	N/A	N/A		N/A	N/A	Block	Block
88	2070	Diesel Gen 1	Volt freq ok	N/A	N/A	N/A		3	3	No alarm	No alarm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



该功能只适用于使用 **PCM4.5** 的项目。

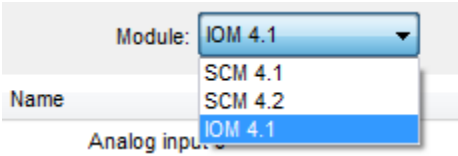
9. 模块

例如，借助模块功能可实时监视数字量或模拟量输入/输出，或监视发电机实时值。



1. 单击 Modules 按钮

2. 选择要监视的模块



对于系统中的可用模块，请参见文档“43xxxx0105a_1IOlist”。

3. 通过单击向上/向下箭头选择所需模块的模块 ID。



对于系统中的可用模块，请参见文档“43xxxx0105a_1IOlist”。

4. 模块 ID 为 0 的 IOM4.1 模块示例。
- 绿色图标表示输入/输出处于激活状态，此状态也可通过“Value”列中的 High/Low 文本进行指示。

有关哪些信号表示系统中的相关输入/输出的说明，请参见文档“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. 模块 ID 为 0 的 SCM4.1 模块示例。

每个实时值均通过文本进行了介绍, 并且在右侧列中, 可监视实时值。

有关哪些信号表示系统中的相关实时值的说明, 请参见文档“43xxxx0105a_1IOlist”和“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. 模块 ID 为 0 且带有 AVR 调节的 SCM4.2 模块示例。

每个实时值均通过文本进行了介绍, 并且在右侧列中, 可监视实时值。

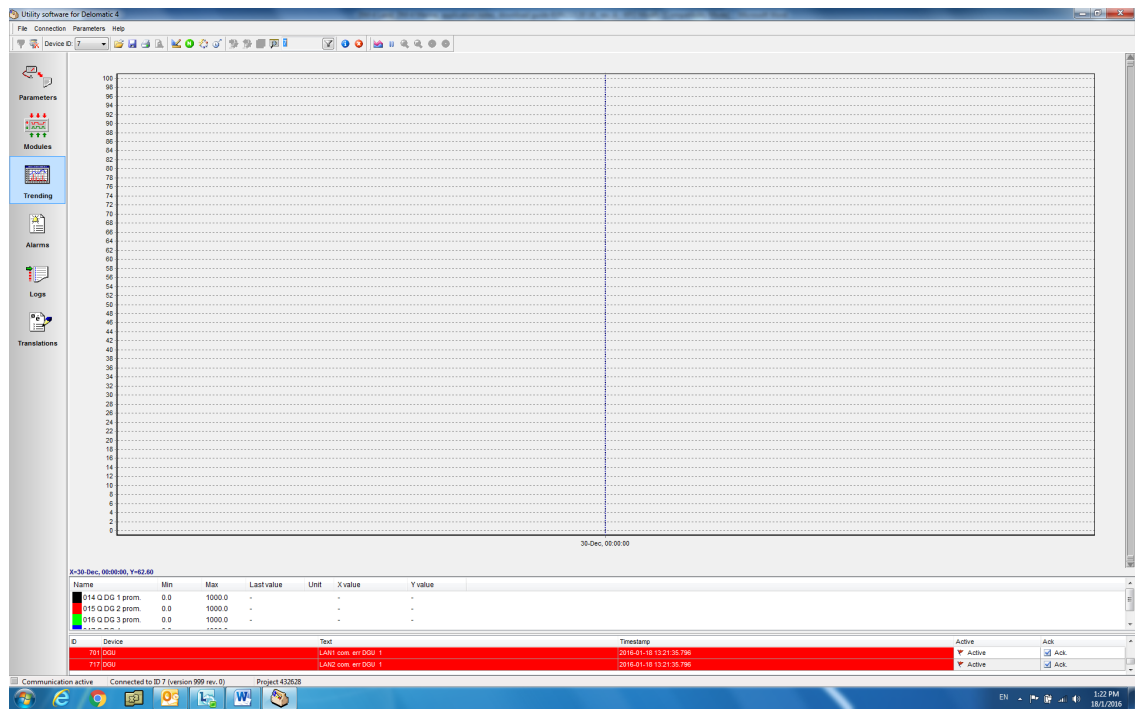
有关哪些信号表示系统中的相关实时值的说明, 请参见文档“43xxxx0105a_1IOlist”和“43xxxx0001a_SingleLineDiagram”。

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

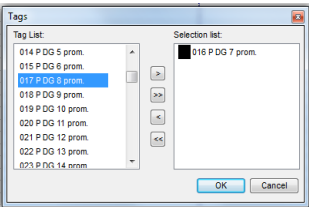
10.趋势图

例如，还可以利用趋势图功能对发动机性能进行实时监控。

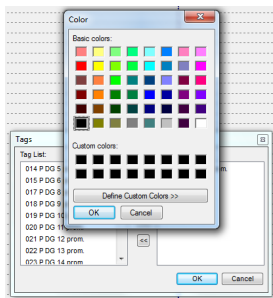
1. 点击趋势图按钮 。
2. 要添加趋势图，请单击  “Edit the trending tags”。



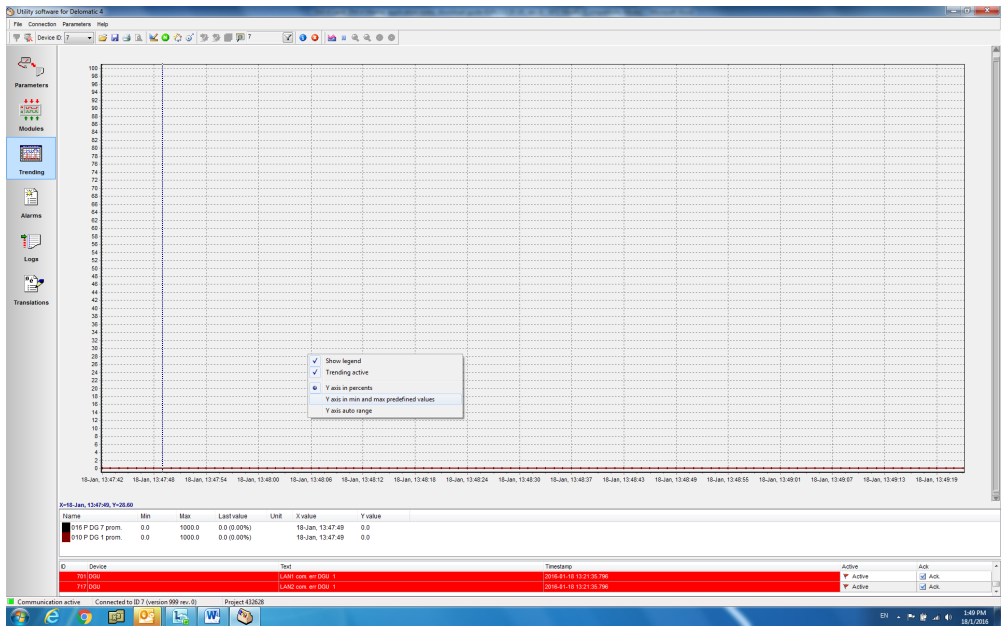
3. 从趋势图变量中选择想要监控的所需趋势图，
例如 DG kW、kvar 等。
- 然后单击 ，并单击确定。现在 USW 将监控您从选择列表下面选择的趋势图。



4. 通过双击所需颜色图标，选择首选趋势曲线颜色。



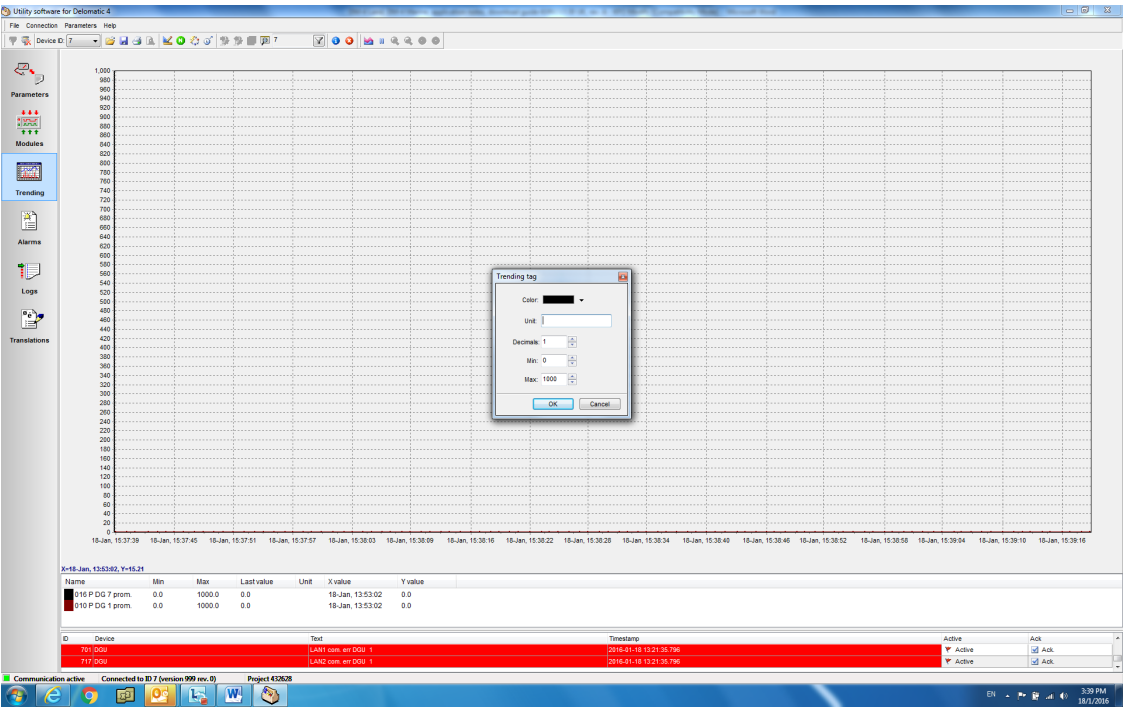
5. 通过右键单击趋势图字段，选择是以百分比形式还是实际值形式显示趋势图曲线。



6. 如果选择“Y axis in min and max predefined values”，则可通过双击以下内容设置最小值和最大值：

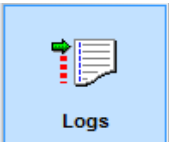
Name	Min	Max	Last value	Unit	X value	Y value
016 P DG 7 prom.	0.0	1000.0	0.0 (0.00%)		18-Jan, 13:47:49	0.0
010 P DG 1 prom.	0.0	1000.0	0.0 (0.00%)		18-Jan, 13:47:49	0.0

将弹出下列对话框。用户现在可以设置最小值和最大值。



11. 日志

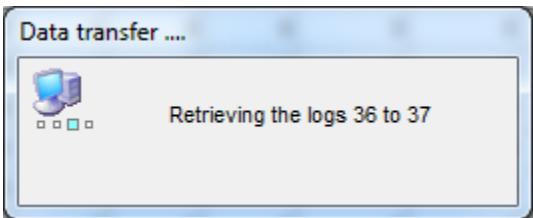
日志功能可用于从设备中取出完整报警和事件日志。
在本地或通过远程支持进行故障排除时，此功能十分常用。



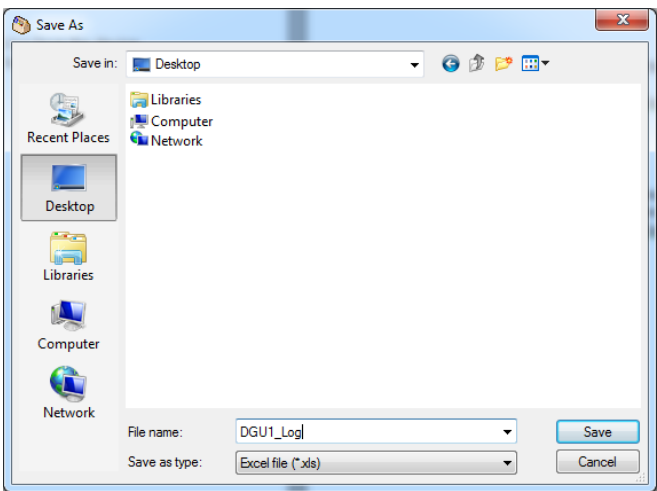
1. 单击 Logs 按钮



2. 单击“Read logs”按钮，或者“Read from the device”按钮。
3. 当前日志将从设备中检索到。



4. 当前日志将从设备中检索到。
5. 可通过选择顶部菜单栏中的“File”并单击“Save”来保存日志。根据下载日志所依据的 DGU 对日志进行命名，例如“DGU1_Logs”。



以下功能只能用于使用 **PCM4.5** 的项目。

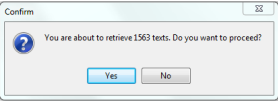
6. 在日志概览的顶部菜单栏中，以下值将处于激活状态：

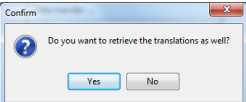
- a. ID
提供远程支持时进行提示至关重要。
- b. 通道号
- c. 设备文本
- d. 日志文本
- e. 时间戳
- f. 出现报警/事件时的值
- g. 已发布报警的触发值（仅用于报警）
提供远程支持时进行提示至关重要。

12.更改文本（翻译）

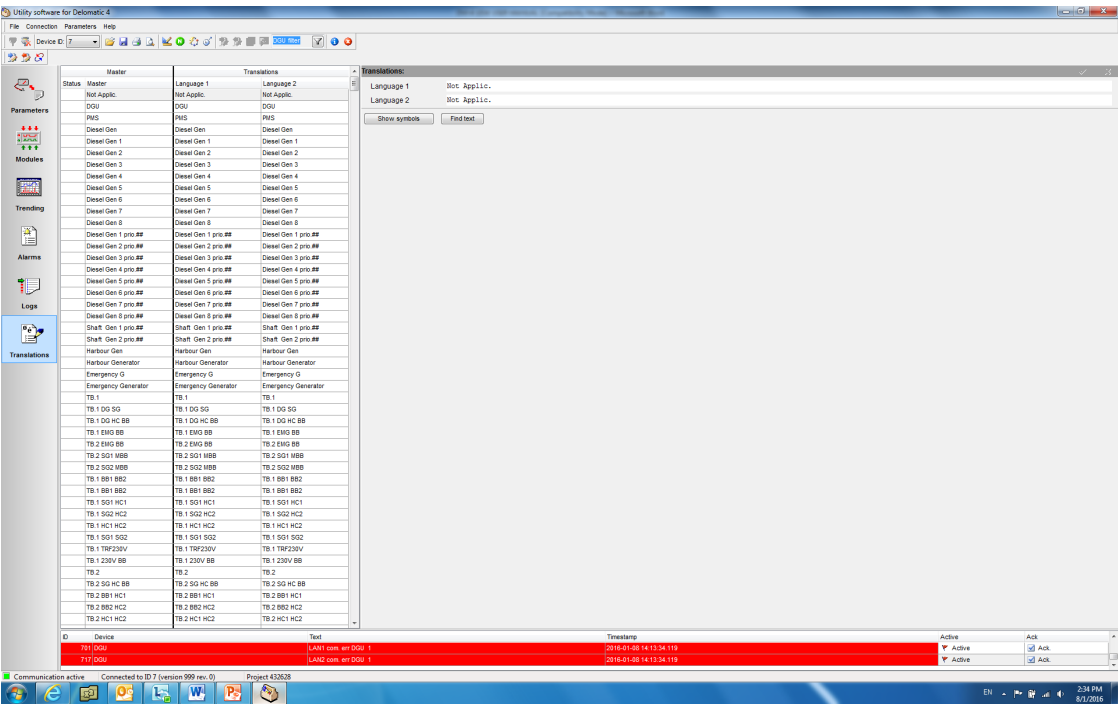
利用翻译功能，用户可通过单击左侧菜单栏中的下列按钮  将文本更改为其首选语言。

然后单击按钮  “Get languages from the device”。

当提示检索所有文本内容时 ，单击 **Yes**。

当提示检索所有翻译内容时 ，单击 **Yes**。

在检索完所有文本内容和翻译内容后，用户现在可以将文本更改为自己喜欢的语言。



提供三个文本库，其中两个可由用户配置，一个为主文本库（即出厂文本）。用户可以通过“Language 1”和“Language 2”在可配置文本库中输入两个不同的文本。
在 Delomatic 4 显示面板上，可选择需要显示的语言。



该功能只适用于使用 **PCM4.5** 的项目。