

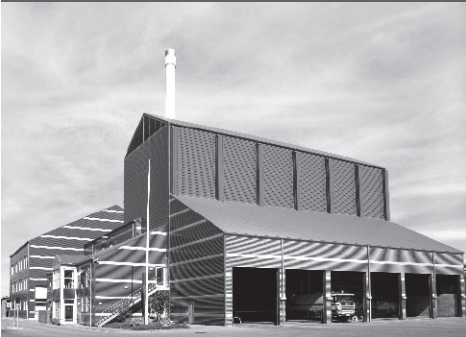


- power in control



MULTI-LINE 2

选项描述



选项 M15.x

可配置输入/输出扩展卡，四通道 4-20mA 输入

- 选项说明
- 功能描述



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

Document no.: 4189340852A
SW version:

1. 界定	
1.1. 选项 M15 适用范围.....	3
2. 概述	
2.1. 警告、法律信息和安全须知.....	4
2.1.1. 警告和注意.....	4
2.1.2. 法律信息和免责声明.....	4
2.1.3. 安全事项.....	4
2.1.4. 静电释放注意事项.....	4
2.1.5. 出厂设置.....	4
3. 选项说明	
3.1. 选项 M15.x.....	5
3.1.1. 端子描述, M15.6.....	5
3.1.2. 端子描述, M15.8.....	5
4. 功能描述	
4.1. 模拟量输入配置.....	6
4.1.1. 比例缩放.....	6
4.2. 差值测量.....	7
4.3. 反比例.....	8
4.4. PC 服务软件.....	9
4.5. 断线监测.....	9
4.5.1. 原理.....	9
5. 参数	
5.1. 进一步的信息.....	10

1. 界定

1.1 选项 M15 适用范围

此选项描述包含以下产品：

AGC-3	软件版本 3.6x.x 或以上
AGC-4	软件版本 4.1x.x 或以上
GPC/GPU Hydro	软件版本 3.08.X 或以上
GPU/PPU	软件版本 3.08.x 或以上
PPM	软件版本 3.0x.x 或以上

2. 概述

2.1 警告、法律信息和安全须知

2.1.1 警告和注意

此文档将会呈现出大量的帮助用户使用的警告和注意符号。为了确保用户可以看到这些信息,他们将以如下与正文相区别的方式被突出显示出来。

警告



警告表示如果不按照指导操作,将会存在人员伤亡或设备故障的潜在危险。

注意



注意符号提供给用户那些需要谨记的信息。

2.1.2 法律信息和免责声明

DEIF 不负责发电机组的安装或操作。如果有任何关于如何使用 ML-2 控制的引擎/发电机的安装或操作的疑问,公司有责任对安装或操作设备和我们进行联系。



ML-2 装置不能由未经授权的人员打开。如果被打开,保证书将失效。

免责声明

DEIFA/S 保留随时更改本文件内容的权利。

2.1.3 安全事项

安装及操作 Multi-line2 产品可能意味着要跟危险的电流和电压打交道。因此,安装须由经过授权的、且了解带电操作危险性的专业人员完成。



了解通电电流和电压的危险性。不要触碰任何交流测量输入端口,否则将导致人员伤亡。

2.1.4 静电释放注意事项

务必注意避免安装过程中端子静电释放。只有安装、接线完毕,方可撤销预装保护。

2.1.5 出厂设置

ML-2 装置交付时是出厂设置。这些设置仅基于平均值,不一定是与发动机/发电机匹配的正确设置。因此在运行发动机/发电机组之前,务必仔细检查这些设置。

3. 选项说明

3.1 选项 M15.x

选项 M15.x 是一个硬件选项，因此在标配硬件之外，需增加额外的 PCB。

3.1.1 端子描述，M15.6

端子	功能	技术数据	描述
90	Analogue input 91	Common	4-20mA 输入，可配置
91	Analogue input 91	4-20 mA in	
92	Analogue input 93	Common	4-20mA 输入，可配置
93	Analogue input 93	4-20 mA in	
94	Analogue input 95	Common	4-20mA 输入，可配置
95	Analogue input 95	4-20 mA in	
96	Analogue input 97	Common	4-20mA 输入，可配置
97	Analogue input 97	4-20 mA in	

3.1.2 端子描述，M15.8

端子	功能	技术数据	描述
126	Analogue input 127	Common	4-20mA 输入，可配置
127	Analogue input 127	4-20 mA in	
128	Analogue input 129	Common	4-20mA 输入，可配置
129	Analogue input 129	4-20 mA in	
130	Analogue input 131	Common	4-20mA 输入，可配置
131	Analogue input 131	4-20 mA in	
132	Analogue input 133	Common	4-20mA 输入，可配置
133	Analogue input 133	4-20 mA in	



详情请参考安装指南关于有源和无源传感器接线这一章节。



AGC-3/PPM:一个单元只能安装一个 M15 选项，所以同时选择 M15.6 和 M15.8 是不可能的。

4. 功能描述

4.1 模拟量输入配置

模拟量输入可用于保护和显示数值。可以使用 ML-2 服务软件或者通过显示面板配置。

在显示面板上，4-20mA 输入的数值可以被读取。读数显示在设置菜单的第二行，或者经过配置后显示在视图菜单系统中。



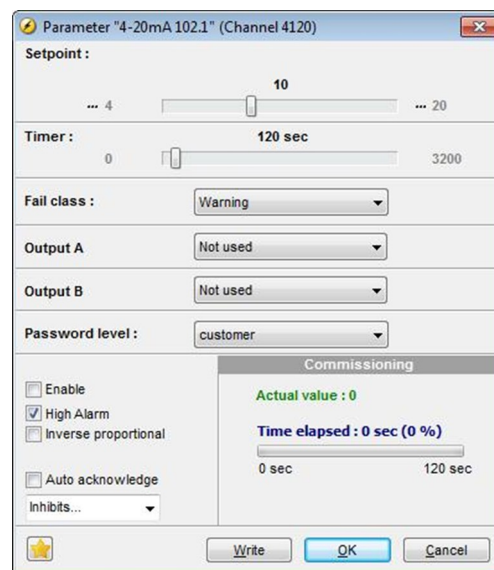
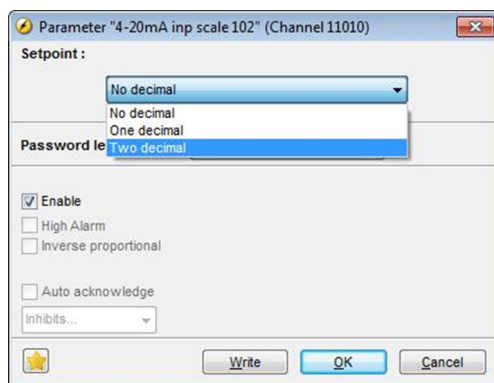
参考设计参考手册关于菜单系统和用户视图配置的章节。

您可以通过 ML-2 服务软件修改文本、量程和测量数据的单位。文本和单位可以在服务软件的“翻译”部分内做修改。配置量程的菜单为 11010-11110。该菜单可用与否依赖于选项，并且只能通过 ML-2 服务软件访问。

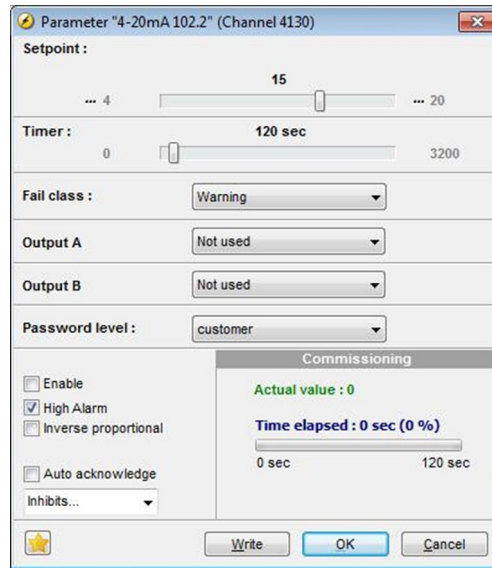
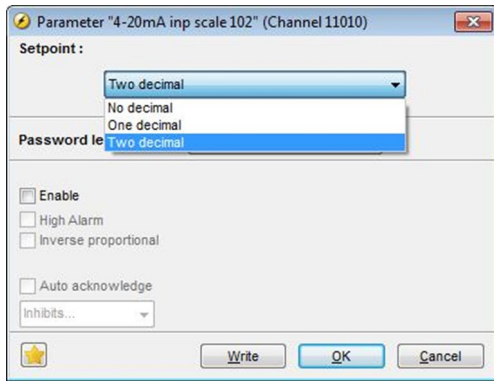
如果输入的文本改变了，您就会看到改变了的文本。例如可以是“Oil press. ##bar”替代“4-20mA 91.1 ##mA”。

4.1.1 比例缩放

如果其中一个多功能输入被配置为 4-20mA，那么与 4-20mA 相对应的测量值的范围可以在 PC 软件中更改以便在显示面板中显示正确的读数。4-20mA 输入比例缩放 11040/11050/11060/11070。



一旦选择了“Enable”，菜单 4000/4010/4030/4040/4060/4070/4090/4100 中“min.”和“max.”的值会在小数点后增加两位小数。



i 如果不选择“Enable”，参数 4000/4010/4030/4040/4060/4070/4090/4100 相关的“min”和“max”的值就会在小数点前增加两位小数。

i 如果使用预编程的 usw 文件，“Enable”通常不选。这样做是为了防止预定义输入范围的不必要的缩放。

4.2 差值测量

选项 M15 提供两个模拟量输入值之间的差值测量。

差值测量功能涉及到硬件支持可配置的模拟输入或发动机通讯。

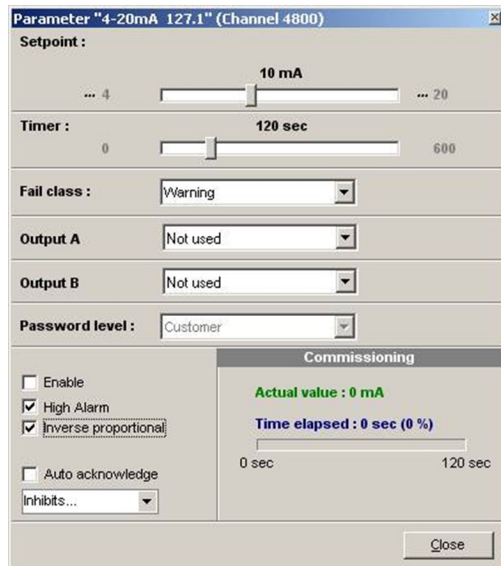
菜单设置和功能描述在下列产品各自的设计参考手册（DRH）中详述。


产品	DRH doc. no.
GPC-3	4189340587
GPU-3	4189340584
PPU-3	4189340583

i GPC-3, GPU-3 和 PPU-3 版本 3.08.0 或以上支持差值测量。

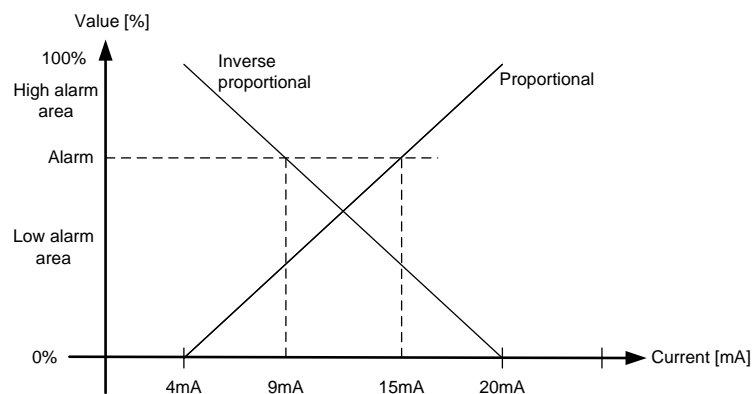
4.3 反比例

在输入信号是反比例的情况下，选择“Inverse proportional”。选择该选项的目的是保证当信号反比例时显示面板上的读数是正确的。



 请参考设计参考手册查看比例缩放的详情。

下图展示了“常规”比例传感器和反比例传感器的特性曲线。



 此项功能只能通过 ML-2 的服务软件激活。

4.4 PC 服务软件

PC 服务软件是基于 Windows® 的软件，可以从我们的网站 www.deif.com 下载得到。如果想借助 PC 应用软件调整输入，必须把计算机连接至控制器。而且，装置参数必须上传至计算机。

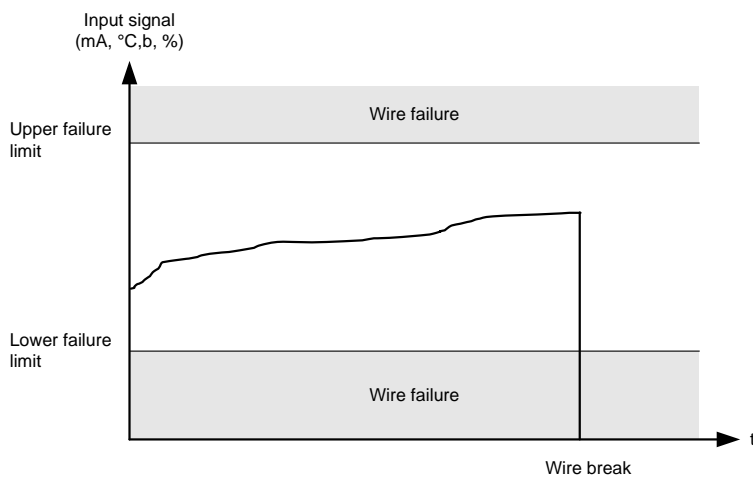
4.5 断线监测

监测接到模拟量输入端传感器/导线是必要的。可以将各个输入的断线监测激活。

如果输入的测量值在正常的动态范围值之外，那么监测的结果很可能是线路短路或断线，同时配置了故障类的一个报警将被激活。

4.5.1 原理

下图说明了当输入配线断开时，测量值会下降为零。这时报警发生。



5. 参数

5.1 进一步的信息

选项 M15 涉及的参数 4000-4110 (M15.6) 和 4800-4910 (M15.8)。

进一步的信息，请分别参照想要了解的多功能控制器的参数清单：

AGC-3	文件号 4189340705
AGC-4	文件号 4189340688
PPM	文件号 4189340672
GPC-3/GPU-3 Hydro	文件号 4189340580
PPU-3/GPU-3	文件号 4189340561