



-power in control



产品样本



发电机组控制单元，GCU 100

- 发动机控制与保护
- 发电机和母排保护
- 应急发电机组控制
- 断路器控制
- 图形显示器
- 集成仿真软件解决方案



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

Document no.: 4921240435D
SW version:

1. 发电机组控制单元, GCU 100

1.1. 产品型号和选项.....	3
1.1.1. 型号概述.....	3
1.1.2. 保护 (ANSI)	4
1.1.3. 可用型号.....	4
1.2. DEIF 附件产品介绍.....	5
1.2.1. 可选附件.....	5
1.3. 型号显示面板布局.....	5
1.3.1. GCU 111.....	5
1.3.2. GCU 112.....	6
1.3.3. GCU 113.....	6
1.4. 技术规格和尺寸.....	7
1.4.1. 技术规格.....	7
1.4.2. 装置尺寸, 单位 mm (英寸)	9
1.5. 订单规格及免责声明.....	10
1.5.1. 订单规格.....	10
1.5.2. 免责声明.....	10

1. 发电机组控制单元，GCU 100

1.1 产品型号和选项

1.1.1 型号概述

主要功能	GCU 111	GCU 112	GCU 113
发动机起/停	X	X	X
发动机检测和保护	X	X	X
CANbus 发动机通讯, J1939	X	X	X
Modbus 通讯, RS485	X	X	X
可编程逻辑, M-Logic	X	X	X
附加操作面板, AOP-2	X	X	X
图形显示器	X	X	X
多种语言支持	X	X	X
用户可配置文本	X	X	X
报警和事件日志	X	X	X
集成仿真软件解决方案	X	X	X
发电机监测和保护	X	X	X
发电机开关控制	-	X	X
联络开关控制	-	-	X
应急发电机组控制	-	-	X

1.1.2 保护 (ANSI)

标准功能内包含以下保护功能：

保护功能	ANSI	等级
发电机逆功率	32	2 级
发电机过电流	50	2 级
快速过电流	51	2 级
发电机过电压	59	2 级
发电机欠电压	27	2 级
发电机过频率	81	2 级
发电机欠频率	81	2 级
母排过电压	59B	2 级
母排欠电压	27B	2 级
母排过频率	81B	2 级
母排欠频率	81B	2 级
发电机过载	32	2 级
电流不平衡	46	1 级
电压不平衡	60	1 级
过励磁	24	1 级
失励磁保护	40	1 级

ANSI # as per IEEE Std.C37.2-1996 (R2001)

1.1.3 可用型号

型号	描述	编号	备注
GCU 111	发电机组控制单元	2912560030-02	
GCU 112	发电机组控制单元	2912560030-03	
GCU 113	发电机组控制单元	2912560030-04	

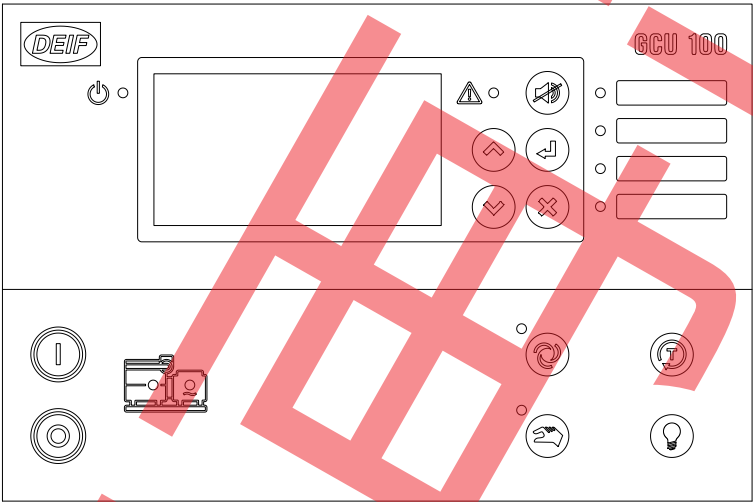
1.2 DEIF 附件产品介绍

1.2.1 可选附件

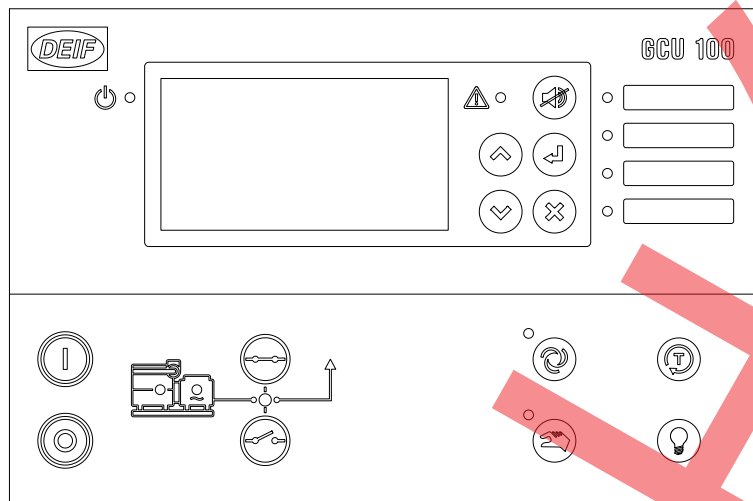
附件	描述	编号	备注
操作面板			
附加操作面板，AOP-2 (X4)	16 个可配置 LED、8 个可配置按钮和 1 个状态继电器。CANbus 通讯。	2912890050	
显示面板密封圈 (L)		1129150061	含在标准供货内
电缆			
连接 USB 至 TTL PC 接口电缆 (J9)	连接 USW 软件	1034000011	
文档资料			
含完整文档资料的 CD-ROM (K2)		2304230002	

1.3 型号显示面板布局

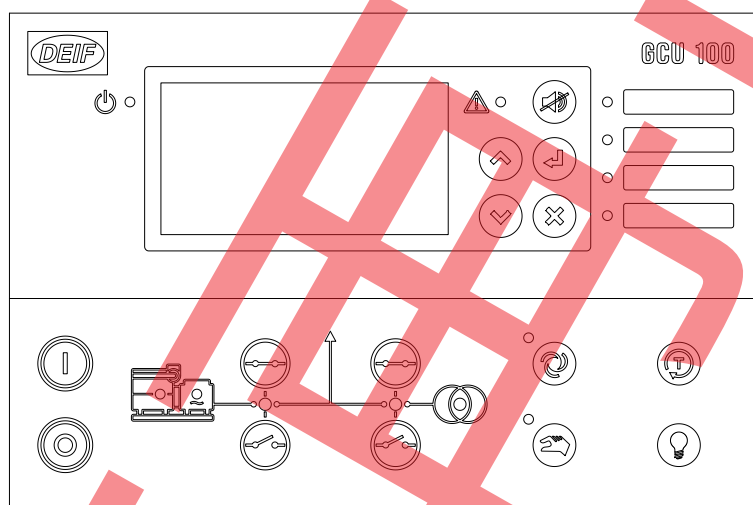
1.3.1 GCU 111



1.3.2 GCU 112



1.3.3 GCU 113



1.4 技术规格和尺寸

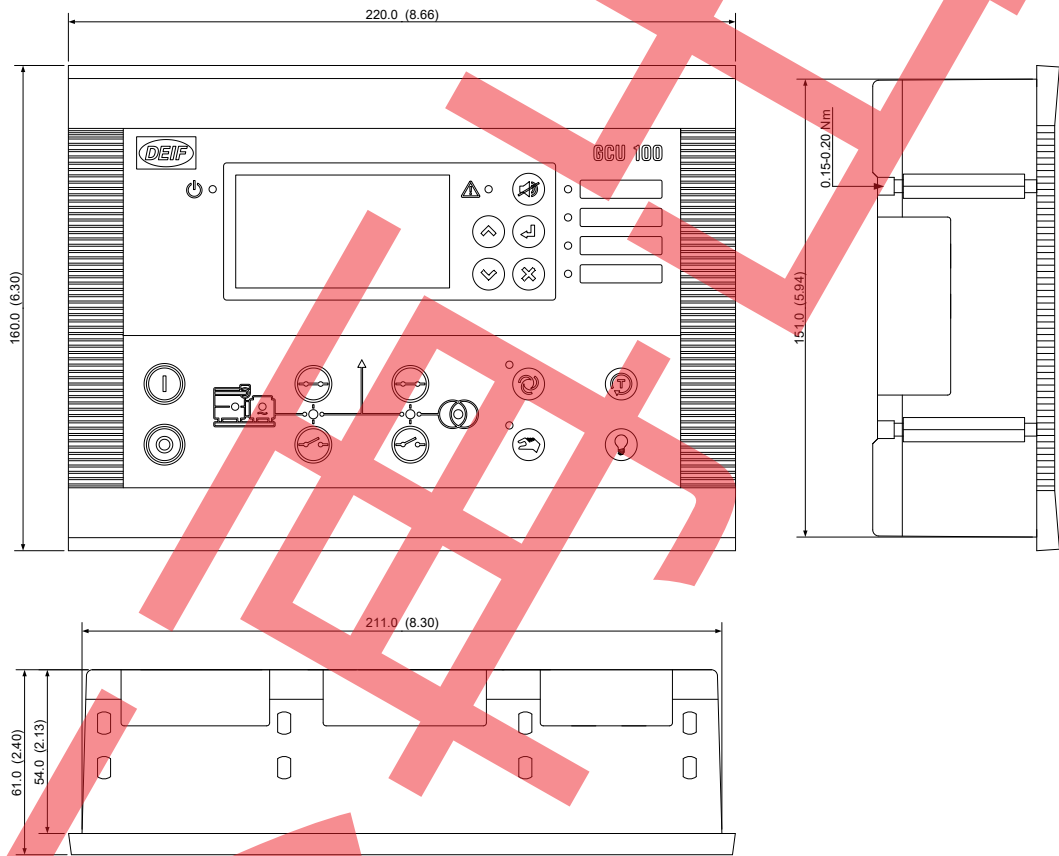
1.4.1 技术规格

测量精度	等级 2.0 符合 EN 60688 快速过电流保护：3% of 350%*In
工作温度	-20...70°C (-4...158°F) (UL/cUL 认证：环境温度最高 50°C)
存储温度	-40...70°C (-40...158°F)
测量输入电压	50...480V AC (+20%) 线电压 (UL/cUL 认证：50...300V AC) 负载：1.5 MΩ/相
测量输入电流	来自电流互感器的 1 A 或 5 A AC 电流过载： 4 x 额定电流，连续 (60 秒) 20 x In, 1 秒 (最大 75A) 80 x In, 1 秒 (最大 250A) 功耗最大：0.3 VA/相 (UL/cUL 认证：使用有认证的或 R/C (XODW2.8) 电流互感器) 频率：30...70 Hz
测速 RPM 输入	2...70 V 峰值 频率：10...10000 Hz
辅助电源	6...36V DC 持续信号 最大 8W 功耗 (UL/cUL 认证：7.5...32.7V DC)
盘车电池电压跌落	能够在 12V DC 辅助电源下，保持 0V 状态 50 毫秒不脱扣
无源开关量输入电压	双向光电耦合 6...36V DC 阻抗：4.7 kΩ OFF：<2V DC
多功能输入	RMI——电阻测量输入。0...2500 Ohm 带断线故障检测。 4...20 mA 来自有源变送器，输入阻抗 50 Ohm。带断线故障检测。 开关量——多功能输入可配置为“开关量”开关功能输入、干触点、带断线检测。内部 3V 电源。
继电器输出	阻抗：240 Ω ~ 16 mA 继电器 21-23：30V AC/DC 2 A (UL/cUL 认证：30V DC 1 A 阻性) 继电器 45、47：250V AC/30V DC 2 A (UL/cUL 认证：30V DC 2 A 阻性) 继电器 24、26：30V AC/DC 8 A (UL/cUL 认证：30V DC 6 A 阻性) 状态继电器/配置：24V DC 1 A 阻性

响应时间 (延时设定至最小)	发电机： 逆功率：<400 ms 功率过载：<400 ms 过电流：<400 ms 过电压/欠电压：<400 ms 过频率/欠频率：<400 ms 速断过流：<300 ms
安装	面板安装 (UL/cUL 认证：安装于表面平整的板上（类 1）。重要部分的拆开必须由安装者来执行)
尺寸	160 x 220 mm (6.30" x 8.66")
气候	97% RH to IEC 60068-2-30, test Db -20°C (-40°) to IEC 60068-2-1 +70°C to IEC 60068-2-2
显示面板	128 x 64 像素背光 STN 3 个显示行，最大值可显示 9999
安全	符合 EN 61010-1、UL508 和 CSA22.2 no.14-05 安装类别（过电压类）III, 300 V, 污染度 2
保护	正面：正常 IP52, 加上密封圈可达 IP65 端子：IP20/NEMA type 1 符合 IEC/EN 60529
电磁兼容性	符合 EN 61000-6-1/2/3/4 IEC 60255-26
材料	塑性外壳为符合 UL94 (V0)标准的阻燃性材料
插头连接	交流电压/电流输入：3.5 mm ² (13 AWG) 多绞 其它：1.5 mm ² (16 AWG) 多绞 (UL/cUL 认证：接线尺寸：AWG 30-12 仅使用 60/75°C 铜导线)
端子扭矩	0.5 Nm (4.4 lb-in)
PC 连接	连接 USB 至 TTL PC 接口电缆
重量	0.9 kg (1.9 lbs)
安装	(UL/cUL 认证：安装标准参照 NEC (US)或 CEC (Canada))
认证	CE UL/cUL 认证符合 UL508 和 CSA 22.2 No. 14-05 UL/cUL 认证的 UL2200 船用认证申请中
附加操作面板 AOP-2	
工作温度	-20...70°C (-4...158°F) (UL/cUL 认证：环境温度最高 60°C)
存储温度	-40...70°C (-40...158°F)
辅助电源	18...36V DC 供电电源

端子	DC/DC 变换器 0.5 Nm (4.4 lb-in) 前面板门安装：0.7 Nm (6.2 lb-in) Sub-D 螺丝：0.2 Nm (1.8 lb-in)
端子扭矩	更多信息请参考安装说明。
接线	尺寸 AWG 30-12 仅使用 60/75°C 铜导线
安装	面板安装 (UL/cUL 认证：安装于表面平整的板上（类 1）。重要部分的拆开必须由安装者来执行）
IP 防护等级	IP54
安装	(UL/cUL 认证: 安装标准参照 NEC (US)或 CEC (Canada)

1.4.2 装置尺寸，单位 mm（英寸）



1.5 订单规格及免责声明

1.5.1 订单规格

型号

必填信息			
产品号	型号	附件	附件

例如：

必填信息			
产品号	型号	附件	附件
2912560030-04	GCU 113	连接 USB 至 TTL PC 接口电缆	

附件

必填信息		
产品号	类型	附件

例如：

必填信息		
产品号	类型	附件
1022040065	GCU 100	连接 USB 至 TTL PC 接口电缆

1.5.2 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包含最近的以及最新的产品信息。DEIF 不承担译文准确性的相关责任，并且译文可能不会与英文文档同时更新。如有差异，以英文版本为准。