



## 产品样本



### 发电机并联控制器，GPC-3 Gas

- 调节模式
- 发电机保护 (ANSI)
- M-Logic (微型 PLC)
- 母排保护 (ANSI)
  - 显示面板
  - 通用信息



# 1. 内容

<b>1.1 一般信息</b>	<b>3</b>
1.1.1 应用	3
1.1.2 显示单元	3
1.1.3 运行模式	3
1.1.4 自检	3
1.1.5 M-Logic (微型 PLC)	4
1.1.6 发动机控制与保护	4
1.1.7 CANshare	4
1.1.8 设置	4
1.1.9 选项	4
1.1.10 认证	4
<b>1.2 显示面板布局</b>	<b>4</b>
1.2.1 显示面板	4
<b>1.3 应用范例</b>	<b>6</b>
<b>1.4 硬件概览</b>	<b>7</b>
1.4.1 硬件概览	7
<b>1.5 技术信息和尺寸</b>	<b>9</b>
1.5.1 技术规格	9
1.5.2 装置尺寸, 单位 mm (英寸)	12
<b>1.6 可订型号</b>	<b>12</b>
<b>1.7 选项</b>	<b>13</b>
<b>1.8 可订附件</b>	<b>15</b>
<b>1.9 订单规格和免责声明</b>	<b>15</b>
1.9.1 订单规格	15
1.9.2 免责声明	16

# 1. 内容

## 1.1 一般信息

### 1.1.1 应用

发电机并联控制器 (GPC-3 Gas) 是一种基于微处理器的数字化可编程控制器，其中包含保护和同步/异步发电机所需的全部功能。它还具有所需的全部电隔离 3 相测量电路。

GPC-3 Gas 用于燃气发动机应用。其专用于以下应用（这些应用可组合）：

1. 单机
2. 与其他发电机并联
3. 与主电网并联

GPC-3 Gas 可使发电机同步，并会在同步后执行所有必要的发电机控制和保护功能。其非常适用于 PLC 控制系统，并且可通过数字量和模拟量 I/O 或通过串行通信进行接口。

### 1.1.2 显示单元

显示单元是独立的部分，可直接安装在主单元中或配电盘门前面（附带 3 m 长显示面板电缆）。最多可在 200 m 内安装两个附加显示面板。

显示单元显示所有测量值和计算值以及来自事件日志的报警和数据。

### 1.1.3 运行模式

可通过标准 GPC-3 Gas 中的数字量输入轻松选择四个不同的调节模式，将对调速器进行相应控制：

1. 固定频率
2. 固定功率（基本负载）
3. 频率静态调节
4. 负载分配

如果自动调压器受 GPC-3 Gas 控制，则标准工作模式将扩展如下：

1. 固定电压
2. 固定无功功率
3. 固定功率因数
4. 无功负载分配
5. 静态调压



信息

AVR 控制需要选项 D1。

### 1.1.4 自检

GPC-3 Gas 在启动时自动执行周期自检。如果发现任何错误，则会以纯文本形式显示在显示面板中，并通过继电器输出（状态输出）指示。

## 1.1.5 M-Logic (微型 PLC)

该配置工具是 PC 应用程序的一部分，免费提供。借助该工具，用户可根据需求自定义应用。可以为不同的输入和输出分配特定功能或逻辑条件。

## 1.1.6 发动机控制与保护

GPC-3 Gas 增添了发动机控制和保护选项，将对发动机的启动和停止时序进行控制，此外，还可用作发动机保护单元，可在主处理器发生故障时提供发动机停机通道的完整备份。

## 1.1.7 CANshare

某些应用需要监控负载分配线的断线和短路情况。标准模拟量负载分配线不包含任何监控功能，因此建议将可选 CANshare 功能（选项 G9）用于这类应用。

## 1.1.8 设置

通过显示面板（受密码保护）中的菜单结构或者通过 USB PC 连接和基于 Multi-line 2 Windows<sup>®</sup> 的 PC 应用程序，可以轻松进行设置。PC 应用程序可从 [www.deif.com/Software](http://www.deif.com/Software) 免费下载。USW 软件具有其它的特性，如在调试时监控所有相关的信息，配置文件的保存和导入，以及固件更新。

## 1.1.9 选项

为了使产品解决方案完美匹配特定应用，可以为 GPC-3 Gas 的功能配备各种可用选项。不论应用是需要高度复杂的发电机组控制器，还是需要更基本的发电机组控制器，客户选择的选项都将集成到标准 GPC-3 Gas 中，以确保相应用户界面不受影响。

有关可用选项，请参见“可用选项”一章。

## 1.1.10 认证

GPC-3 Gas 经过 UL/cUL 认证。



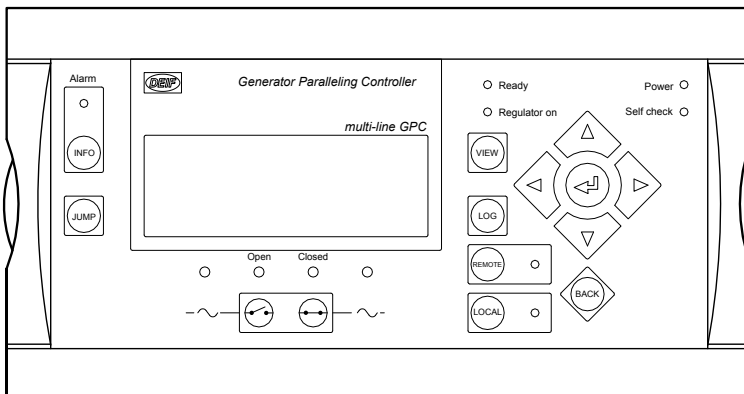
### 信息

有关详细信息和证书，请参见 [www.deif.com](http://www.deif.com)。

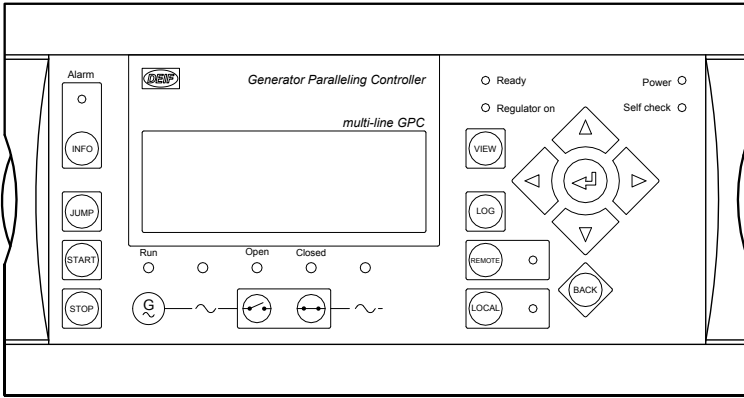
## 1.2 显示面板布局

### 1.2.1 显示面板

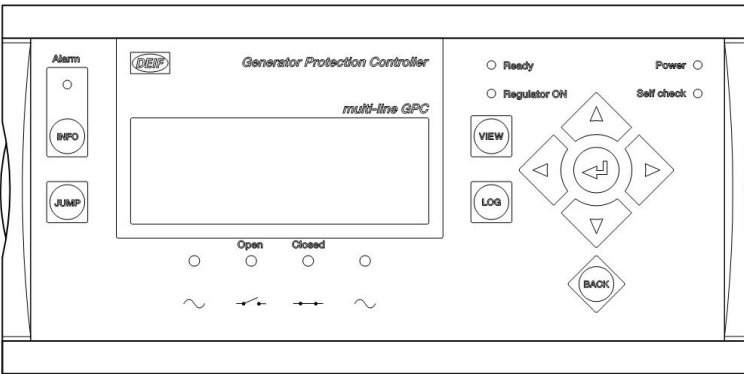
标准交付内容



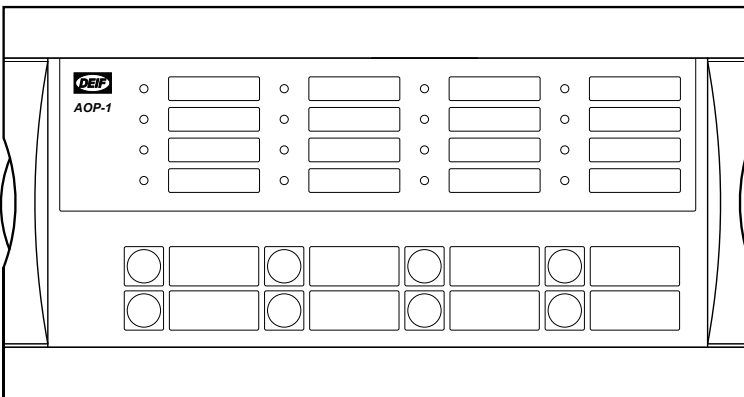
发动机和 GB 控制 (选项 Y1)



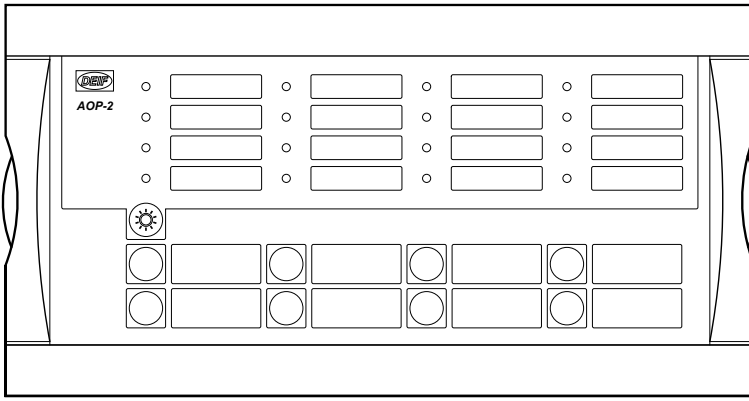
不带本地控制按钮的显示面板 (Y11)



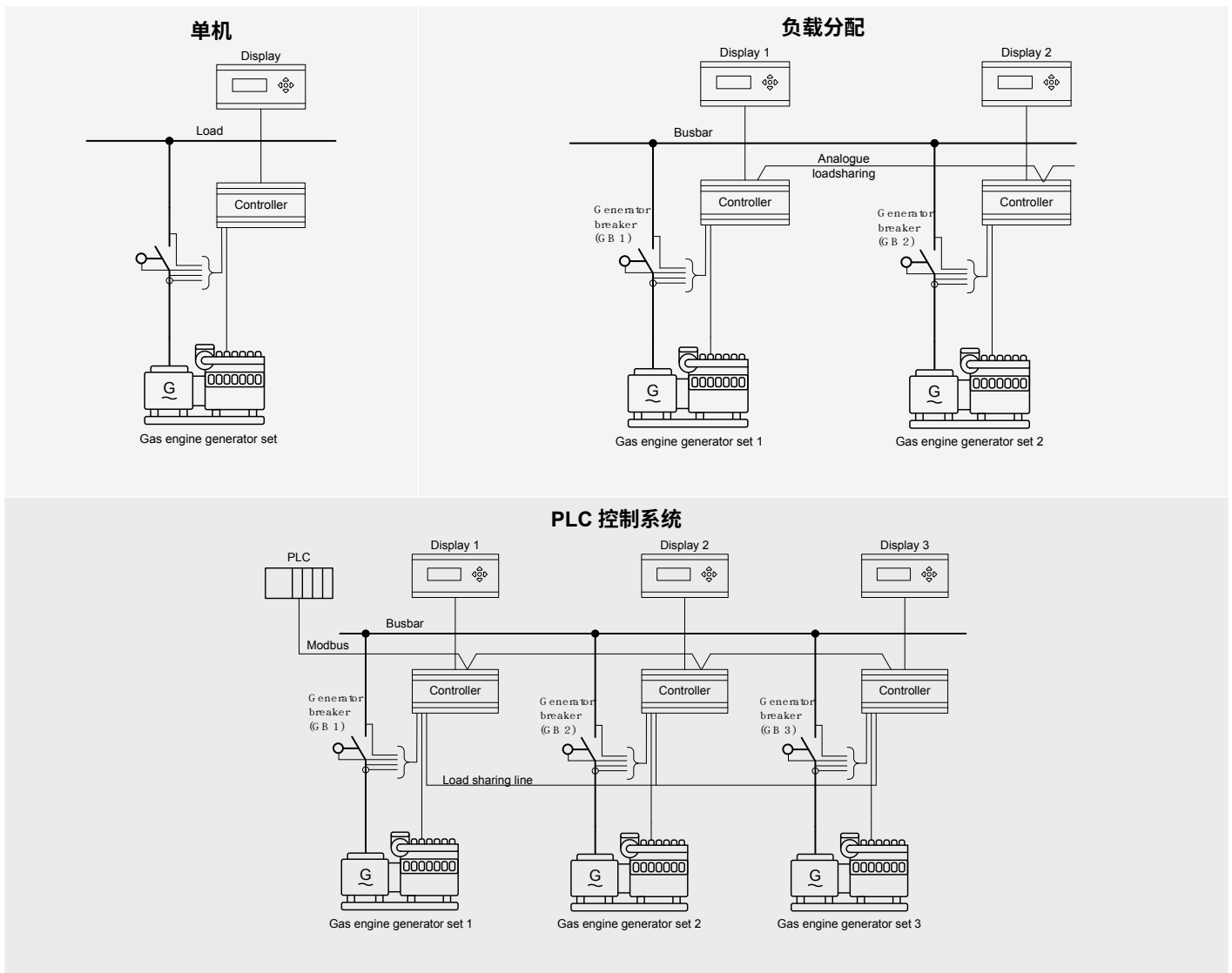
附加操作面板 - AOP-1 (选项 X3)



附加操作面板 - AOP-2 (选项 X4)



### 1.3 应用范例

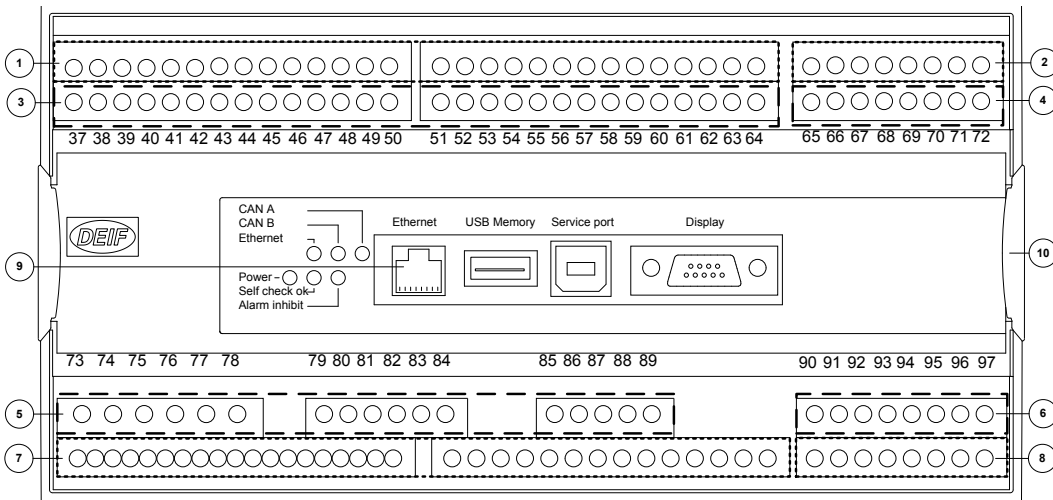


**信息**

GPC-3 Gas 可用于简单或复杂应用中。上面显示的是部分应用，GPC-3 Gas 的模式选择灵活，可用于所有应用。GPC-3 Gas 还经过专门设计，可与 Uni-line 组件（例如 FAS 全自动同步器）搭配使用，这应是首选方案。

## 1.4 硬件概览

### 1.4.1 硬件概览



① : 上图中的编号表示下表中指示的插槽编号。

插槽号	选项/标配	描述
1		<b>端子 1-28, 电源模块</b>
	标配	8 到 36 V DC 电源, 11 W; 1 × 状态输出继电器; 5 × 继电器输出; 2 × 脉冲输出 (kWh、kvarh) ; 5 × 数字量输入
2		<b>端子 29-36, 通讯模块</b>
	H2	Modbus RTU (RS-485)
	H3	Profibus DP
	H8.2	外部 I/O 模块
	H9.2	Modbus RTU/ASCII (RS-232)
	M14.2	4 × 继电器输出
3		<b>端子 37-64, 负载分配模块</b>
	标配	13 × 数字量输入; 4 × 继电器输出; 1 × 有功负载分配线; 1 × 无功负载分配线; 2 × 输入, 用于外部设定点 (GOV/AVR)
4		<b>端子 65-72, 调速器/调压器/变送器输出</b>
	标配	4 × 继电器输出
	E1	2 × +/-20 mA 输出
	E2	2 × 0(4) 到 20 mA 输出
	EF2	1 × +/-20 mA 输出; 1 × 0(4) 到 20 mA 输出
	EF4	1 × +/-20 mA 输出; 2 × 继电器
	EF5	1 × PWM 输出; 1 × +/-20 mA 输出; 2 × 继电器

插槽号	选项/标配	描述
	EF6	2 × +/- 25 mA 输出, 1 × PWM (脉宽调制) 输出
<b>5</b>		<b>端子 73-89, 交流电测量</b>
	标配	3 × 发电机电压; 3 × 发电机电流; 3 × 母排/主电网电压
<b>6</b>		<b>端子 90-97, 输入/输出模块</b>
	F1	2 × 0(4) 到 20 mA 输出
	M13.6	7 × 数字量输入
	M14.6	4 × 继电器输出
	M15.6	4 × 4 至 20 mA 输入
<b>7</b>		<b>端子 98-125, 发动机接口模块</b>
	M4	8 到 36 V DC 电源, 5 W; 1 × 转速传感器 (MPU); 3 × 多功能输入; 7 × 数字量输入; 4 × 继电器输出
	H7	CAN 总线 J1939 (需要 M4)
<b>8</b>		<b>端子 126-133, 发动机通讯, 输入/输出模块</b>
	G9	CANshare
	H5	MTU (MDEC) + J1939
	H6	Cummins GCS
	H8.8	外部 I/O 模块
	M13.8	7 × 数字量输入
	M14.8	4 × 继电器输出
	M15.8	4 × 4 至 20 mA 输入
<b>9</b>		<b>LED &amp; I/F</b>
	标配	显示面板连接; 服务端口 (USB); 电源 LED; 自检 LED; 报警抑制 LED; EtherNet (选项 N) LED
<b>10</b>		<b>以太网</b>
	N	Modbus TCP/IP; EtherNet/IP; SMS/电子邮件报警



**信息**

每个插槽口只能安装 1 个硬件选项。例如, 不能同时选择选项 H2 和选项 H3, 因为这两个选项都需要使用 PCB 上的插槽 #2。



**信息**

除了以上所示硬件选项外, 还可选择“可用选项”一章中提到的软件选项。



## 1.5 技术信息和尺寸

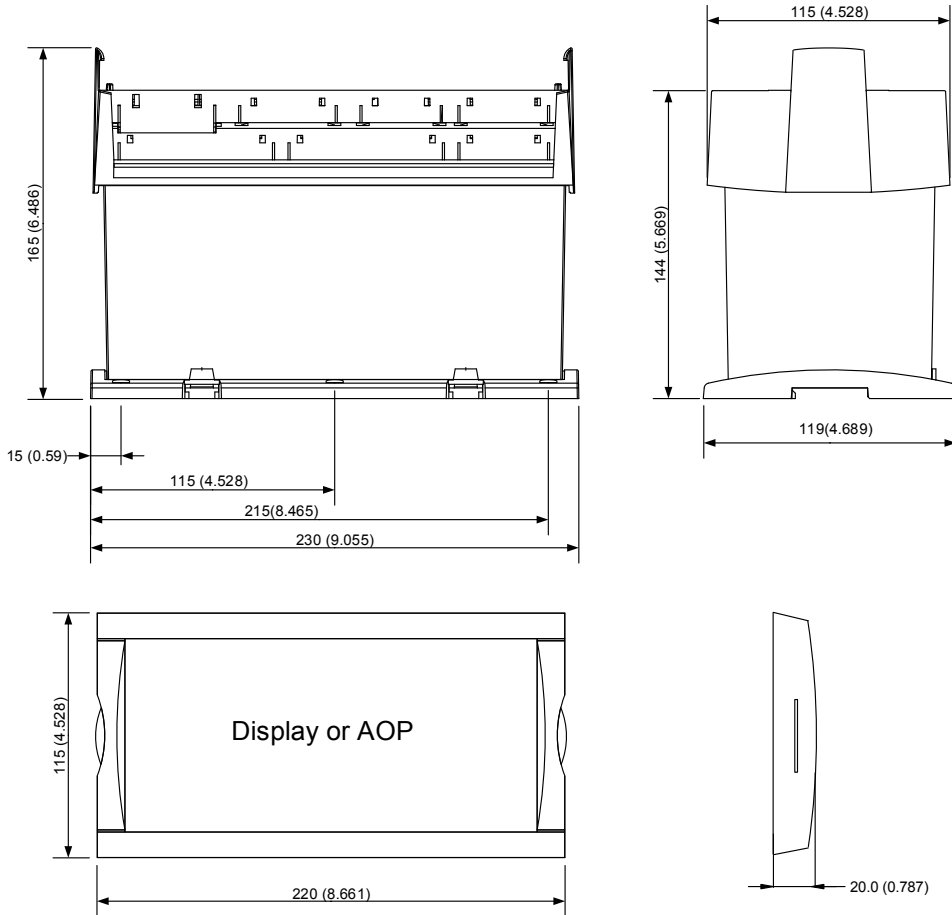
### 1.5.1 技术规格

<b>精度</b>	等级 1.0 -25 到 15 到 30 到 70 °C 温度系数：每 10 °C 变化满量程的 +/-0.2%  正序、负序和零序报警：在 5% 电压不平衡范围内时等级可达 1 等级 1.0，用于负序电流 快速过电流：350 % 额定电流的 3 % 模拟量输出：等级 1.0，参照总量程 选项 EF4/EF5：等级 4.0，参照总量程 符合 IEC/EN 60688
<b>工作温度</b>	-25 至 70 °C (-13 至 158 °F) 对于选项 N：-25 到 60 °C (-13 到 140 °F) (UL/cUL 认证：最高环境空气温度：55 °C/131 °F)
<b>存储温度</b>	-40 至 70 °C (-40 至 158 °F)
<b>气候</b>	97 % RH，符合 IEC 60068-2-30 标准
<b>工作海拔</b>	海拔 0 - 4000 米 降额（海拔 2001 到 4000 m）： 最大 480 V AC 3 相 4 线制测量线电压 最大 690 V AC 3 相 3 线制测量线电压
<b>测量电压</b>	交流 100 到 690 V +/-20 % (UL/cUL 认证：600 V AC 线电压) 功耗：最大 0.25 VA/相
<b>测量电流</b>	-1 或 -5 A AC (UL/cUL 认证：来自电流互感器 1-5 A) 功耗：最大 0.3 VA/相
<b>电流过载</b>	4 × I <sub>n</sub> ，持续 20 × I <sub>n</sub> ，10 s（最大 75 A） 80 × I <sub>n</sub> ，1 s（最大 300 A）
<b>测量频率</b>	30 至 70 Hz
<b>辅助电源</b>	端子 1 和 2：12/24 V DC（8 至 36 V，持续，6 V 保持 1 s）。最多 11 W 功耗 电池电压测量精确度：±0.8 V，8 - 32 V DC，±0.5 V，8 - 32 V DC @ 20 °C 端子 98 和 99：12/24 V DC（8 至 36 V，持续，6 V 保持 1 s）。最多 5 W 功耗 辅助电源输入由 2A 慢熔保险丝保护 (UL/cUL 认证：AWG 24)
<b>开关量输入</b>	光电耦合，双向 ON：直流 8 到 36 V 阻抗值：4.7 kΩ OFF：<2 V DC
<b>模拟量输入</b>	0(4) 至 20 mA 阻抗值：50 Ω。非电隔离 RPM (MPU)：2 到 70 V AC，10 到 10000 Hz，最大 50 kΩ
<b>多功能输入</b>	0(4) 至 20 mA：0 到 20 mA，+/-1%。非电隔离 二进制：ON 检测最大电阻：100 Ω。非电隔离 Pt100/1000：-40 到 250 °C，+/-1%。非电隔离。符合 IEC/EN 60751 RMI：0 到 1700 Ω，+/-2 %。非电隔离 V DC：直流 0 到 40 V，+/-1 %。非电隔离

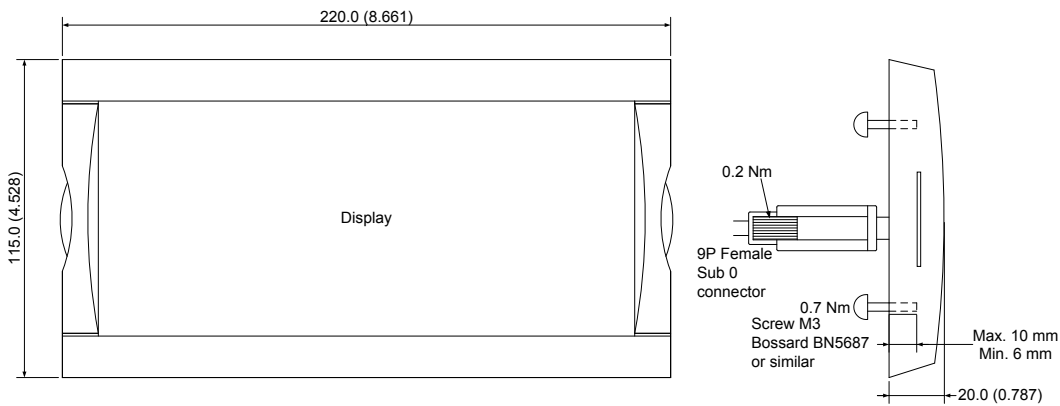
<b>继电器输出</b>	电气额定值：250 V AC/30 V DC，5 A。（UL/cUL 认证：250 V AC/24 V DC，2 A 阻性负载） 热参量 @ 50 °C：2 A：持续。4 A： $t_{on} = 5 \text{ s}$ ， $t_{off} = 15 \text{ s}$ (单元状态输出：1 A)	
<b>集电极输出</b>	电源：直流 8 到 36V，最大 10 mA	
<b>模拟量输出</b>	0(4) 到 20 mA 以及 +/-25 mA。电隔离。有源输出（内部供电）。最大负载 500 $\Omega$ 。（UL/cUL 认证：最大输出 20 mA） 更新速率：变送器输出：250 ms。调节器输出：100 ms	
<b>模拟负载分配负载</b>	-5 到 0 到 +5 V DC。阻抗值：23.5 k $\Omega$	
<b>电隔离</b>	交流电压和其他输入/输出之间：3250 V，50 Hz，1 分钟。 交流电流和其他输入/输出之间：2200 V，50 Hz，1 分钟 模拟输出和其他输入/输出之间：550 V，50 Hz，1 分钟 二进制输入组和其他输入/输出之间：550 V，50 Hz，1 分钟	
<b>响应时间</b> (延时设为最小值)	<b>母排：</b>	
	过压/欠压：	<50 ms
	过频率/欠频率：	<50 ms
	电压不平衡：	<200 ms
	<b>发电机：</b>	
	逆功率：	<200 ms
	过电流：	<200 ms
	快速过电流：	<40 ms
	过压/欠压：	<200 ms
	过频率/欠频率：	<300 ms
	过载：	<200 ms
	电流不平衡：	<200 ms
	电压不平衡：	<200 ms
	无功功率输入：	<200 ms
	无功功率输出：	<200 ms
	超速：	<400 ms
	数字量输入：	<250 ms
	急停：	<200 ms
	多功能输入：	<800 ms
	断线故障：	<600 ms
<b>主电网</b>		
df/dt (ROCOF)：	<130 ms (4 个周期)	
矢量跳变：	<40 ms	
正序：	<60 ms	
<b>安装</b>	DIN 轨道安装或带六个螺钉的底座安装	
<b>安全性</b>	符合 EN 61010-1，安装等级（过电压类）III，600 V，污染等级 2	

	符合 UL 508 和 CSA 22.2 no. 14-05, 过电压类 III, 600 V, 污染等级 2
<b>电磁兼容性</b>	符合 EN 61000-6-2、EN 61000-6-4、IEC 60255-26
<b>防振动</b>	3 至 13.2 Hz: 2 mm <sub>pp</sub> 。 13.2 至 100 Hz: 0.7 g。符合 IEC 60068-2-6 和 IACS UR E10 10...60 Hz:0.15 mm <sub>pp</sub> 。 60 到 150 Hz: 1 g。符合 IEC 60255-21-1 响应 (2 级) 10 至 150 Hz: 2 g。符合 IEC 60255-21-1 耐久力 (2 级)
<b>抗冲击 (底座安装)</b>	10 g, 11 ms, 半正弦。符合 IEC 60255-21-2 响应 (2 级) 30 g, 11 ms, 半正弦。符合 IEC 60255-21-2 耐久力 (2 级) 50 g, 11 ms, 半正弦。符合 IEC 60068-2-27
<b>防撞击</b>	20 g, 16 ms, 半正弦。符合 IEC 60255-21-2 (2 级)
<b>材料</b>	所有塑性材料均为符合 UL94 (V1) 标准的阻燃材料
<b>插头连接</b>	交流电流: 0.2 到 4.0 mm <sup>2</sup> 多芯线。(UL/cUL 认证: AWG 18) 交流电压: 0.2 到 2.5 mm <sup>2</sup> 多芯线。(UL/cUL 认证: AWG 20) 继电器: (UL/cUL 认证: AWG 22) 端子 98-116: 0.2 到 1.5 mm <sup>2</sup> 多芯线。(UL/cUL 认证: AWG 24) 其他: 0.2 到 2.5 mm <sup>2</sup> 多芯线。(UL/cUL 认证: AWG 24) 显示面板: 9 孔 Sub-D 母头 服务端口: USB A-B
<b>保护</b>	单元: IP20。显示面板: IP40 (IP54, 带密封圈: 选项 L)。(UL/cUL 认证: 完整装置类型, 开放型)。符合 IEC/EN 60529
<b>调速器</b>	可适配所有调速器, 包括 GAC、Barber-Colman、Woodward 和 Commins。有关接口指南, 请访问 <a href="http://www.deif.com">www.deif.com</a>
<b>认证</b>	UL/cUL 认证 (符合 UL508)。UL/cUL Recognized to UL2200
<b>UL 标记</b>	接线: 仅使用 60/75°C 铜导线 安装: 适用于 1 类外壳的平整面 安装: 根据 NEC (美国) 或 CEC (加拿大) 标准安装  <b>AOP-2:</b> 最高环境温度: 60 °C 接线: 仅使用 60/75°C 铜导线 安装: 适用于 3 类 (IP54) 外壳的平整面。安装程序必须断开主电网连接 安装: 根据 NEC (美国) 或 CEC (加拿大) 标准安装  <b>DC/DC 转换器用于 AOP-2:</b> 拧紧扭矩: 0.5 Nm (4.4 lb-in) 接线尺寸: AWG 22-14
<b>重量</b>	基本装置: 1.6 kg (3.5 lbs.) 选项 J1/J3/J6: 0.2 kg (0.4 lbs.) 选项 J2: 0.4 kg (0.9 lbs.) 显示面板: 0.4 kg (0.9 lbs.)

## 1.5.2 装置尺寸, 单位 mm (英寸)



## 端子扭矩



## 1.6 可订型号

类型	型号编号	描述	产品号	备注
GPC-3 Gas	01	带显示面板的 GPC-3 Gas	2912010040-01 + A1 + D1	
GPC-3 Gas	02	不带显示面板的 GPC-3 Gas	2912010040-02 + A1 + D1 + F1 + EF4 + N + K2	
GPC-3 Gas	03	不带显示面板的 GPC-3 Gas	2912010040-03	
GPC-3 Gas	04	带显示面板的 GPC-3 Gas	2912010040-04 + J1	

## 1.7 选项

选项	描述	插槽编号	选项类型	备注
<b>A</b>	<b>主电网保护软件包</b>			
A1	低电压穿越(27t) 欠电压和欠无功(27Q) 矢量突变(78) df/dt (ROCOF)频率突变(81)		软件	
A4	正序 (主电网电压低) (27D)		软件	
A5	方向过电流(67)		软件	
<b>C</b>	<b>发电机附加保护软件包</b>			
C2	负序电压高(47) 负序电流高(46) 零序电压高(59) 零序电流高(50) 基于有功功率的无功功率输入/输出 (40) 反时限过电流 (51)		软件	
<b>D</b>	<b>电压控制</b>			
D1	恒压控制 恒定无功功率控制 恒定功率因数控制 无功负载分配 静态调压		软件	
<b>E 和 F</b>	<b>模拟量控制器和变送器输出</b>			
E1	2 × +/-25 mA (GOV/AVR 或变送器)	4	硬件	不支持 E2、EF2、EF4 或 EF5 AVR 输出需要 D1
E2	2 × 0(4) 到 20 mA (GOV/AVR 或变送器)	4	硬件	不支持 E1、EF2、EF4 或 EF5 AVR 输出需要 D1
EF2	1 × +/-25 mA (GOV/AVR 或变送器) 1 × 0(4) 到 20 mA (GOV/AVR 或变送器)	4	硬件	不支持 E1、E2、EF4 或 EF5 AVR 输出需要 D1
EF4	1 × +/-25 mA (GOV/AVR 或变送器) 2 × 继电器输出 (GOV/AVR 或可配置)	4	硬件	不支持 E1、E2、EF2 或 EF5 AVR 输出需要 D1
EF5	1 × PWM (脉宽调制) 输出, 用于 CAT GOV 1 × +/-25 mA (GOV/AVR 或变送器) 2 × 继电器输出 (GOV/AVR 或可配置)	4	硬件	不支持 E1、E2、EF2 或 EF4 AVR 输出需要 D1
F1	2 × 0(4) 到 20 mA (变送器)	6	硬件	不支持 M13.6、M14.6 或 M15.6
<b>G</b>	<b>负载分配</b>			
G9	CANshare • 带电缆监控的数字量负载分配 • BTB 位置反馈和多达四个 BTB 的监控 • 可处理多达五个负载分配区域 • 有功和无功负载分配监控 • 带首要判别的无效总线闭合	8	硬件	不支持 H5、H6、H8.8、M13.8、 M14.8、M15.8
<b>H</b>	<b>串口通讯</b>			
H2	Modbus RTU/ASCII (RS-485)	2	硬件	不支持 H3、H8.2 或 H9.2
H3	Profibus DP	2	硬件	不支持 H2、H8.2 或 H9.2

选项	描述	插槽编号	选项类型	备注
H5	发动机通信: MTU (ADEC/MDEC) 和 CAN 总线 J1939 (H7)	8	硬件	不支持 G9、H7、H8.8、M13.8、M14.8 或 M15.8
H6	Cummins GCS	8	硬件	不支持 G9、H5、H7、H8.8、M13.8、M14.8 或 M15.8
H7	CAN 总线 (J1939): Caterpillar Cummins CM850/570 Detroit Diesel (DDEC) Deutz (EMR) Iveco (NEF/CURSOR) John Deere (JDEC) Perkins Scania (EMS) Scania (EMS S6) Volvo Penta (EMS) Volvo (EMS2)	7	软件	需要 M4 不支持 H5
H8.X	外部 I/O 模块	2、8	硬件	<b>H8.2:</b> 不支持 H2、H3、H8.8 或 H9.2 <b>H8.8:</b> 不支持 G9、H5、H6、H8.2、M13.8、M14.8 或 M15.8
H9.2	Modbus RTU/ASCII (RS-232) 和 GSM 调制解调器连接	2	硬件	不支持 H2、H3 或 H8.2
<b>L:</b>	<b>IP54 显示器密封圈</b>		其他	标准为 IP40
<b>M</b>	<b>发动机控制、开关量和模拟量输入输出</b>			
M4	发动机控制和保护 (安全系统) 或 I/O 扩展	7	硬件	
M13.X	7 个数字量输入, 可配置	6, 8	硬件	<b>M13.6:</b> 不支持 F1、M14.6 或 M15.6 <b>M13.8:</b> 不支持 G9、H5、H6、H8.8、M14.8 或 M15.8
M14.X	4 个继电器输出, 可配置	6, 8	硬件	<b>M14.6:</b> 不支持 F1、M13.6 或 M15.6 <b>M14.8:</b> 不支持 G9、H5、H6、H8.8、M13.8 或 M15.8
M15.X	4 个模拟量输入, 可配置, 4 到 20 mA	6, 8	硬件	<b>M15.6:</b> 不支持 F1、M13.6 或 M14.6 <b>M15.8:</b> 不支持 G9、H5、H6、H8.8、M13.8 或 M14.8
<b>N</b>	<b>以太网 TCP/IP 通讯</b>			
N	Modbus TCP/IP EtherNet/IP SMS/电子邮件报警		硬件/软件	
<b>Q</b>	<b>测量精度</b>			
Q1	经验证等级 0.5		其他	
<b>T.</b>				
T2	与 AVR (J1939) 的数字通信	8	其他	使用选项 H5 硬件
<b>Y</b>	<b>显示面板布局</b>			
Y1	发动机和 GB 控制		其他	需要 M4
Y11	不带本地控制按钮的显示面板		其他	不支持 Y1

(括号中的 ANSI 编号符合 IEEE 标准 C37.2-1996 (R2001))。

**信息**

标准情况下，在插槽 #4 中使用四个继电器进行 GOV/AVR 控制。如果选择了选项 E1、E2、EF2、EF4 或 EF5 中的一个，则这些选项将代替四个继电器。

**信息**

请注意，并非可为同一单元选择所有选项。有关单元中硬件选项位置的更多信息，请参见本产品样本的“硬件概览”一章。

## 1.8 可订附件

类型	描述	产品号	备注
GPC-3 Gas 附件	带 CAN 总线的附加标准显示面板 (X2)	2912890030	最多 2
GPC-3 Gas 附件	操作面板 AOP-1 (X3), 16 个 LED, 8 个按钮, 一个状态继电器, 可配置	2912411070	仅一个
GPC-3 Gas 附件	操作面板 AOP-2 (X4), 16 个 LED, 8 个按钮, 一个状态继电器, 可配置。CAN 总线	2912411060	最多 5
GPC-3 Gas 附件	3 m 显示面板电缆 (J1)	1022040076	始终包含 1 个
GPC-3 Gas 附件	6 m 显示面板电缆 (J2)	1022040057	
GPC-3 Gas 附件	用于选项 N 编程的交叉以太网电缆 (J4)	1022040055	
GPC-3 Gas 附件	1 m 显示面板电缆 (J6)	1022040064	
GPC-3 Gas 附件	3 m USB 编程电缆 (J7)	1022040065	
GPC-3 Gas 附件	设计参考手册 (硬拷贝) (K1)	4189340587	
GPC-3 Gas 附件	CD-ROM 完整文档 (K2)	2304230002	

## 1.9 订单规格和免责声明

### 1.9.1 订单规格

#### 型号

必填信息			标准型号外的附加选项				
产品号	类型	型号	选项	选项	选项	选项	选项

示例:

必填信息			标准型号外的附加选项				
产品号	类型	型号	选项	选项	选项	选项	选项
2912010040-01	GPC-3 Gas	01	M4	Y1	H2		

#### 附件

必填信息		
产品号	类型	附件

示例:

## 必填信息

产品号	类型	附件
1022040076	GPC-3 Gas 附件	3 m 显示面板电缆 (J1)

### 1.9.2 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涵盖最近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。