

关于 iE 150 Marine

iE 150 Marine 是一个专为船舶应用设计的易于使用的控制器平台。

iE 150 有一系列控制、保护和监控功能。每个控制器都能保护和控制发电机组、储能系统 (ESS)、岸电连接或母联开关。

借助 iE 150 功率管理系统，您可以对系统进行控制。控制器用于确保稳定运行，并始终提供必要的电力。

您还可以将 iE 150 与其他 DEIF 控制器一起用于功率管理系统。

iE 150 控制器在多主站系统中协同工作。每个 iE 150 控制器都是一个主控制器。如果某个控制器发生故障，其他控制器仍可继续运行。

控制器类型

2 个发电机组控制器：每个控制器控制和保护一台发动机、一台发电机和发电机开关。

2 个电池控制器：每个控制器控制和保护一个储能系统。

1 个岸电连接控制器：每个控制器控制和保护一个带岸电连接和岸电连接断路器的系统。

2 个母联开关控制器：每个控制器控制一个母联开关。

功率管理

可靠的功率控制与负载管理

- 功率管理系统最多可以有 7 个控制器（最多两台发电机组和两个电池）
- 发电机的自动启停
- ESS 的自动充放电
- 优化燃油消耗
- 系统负载均衡
- 断电预防
- 可配置的断电恢复

负载控制和设定集成

- 负载转移

- 用于同步、解列和负载分配
- 根据负载自动起停
 - 有两组参数可用
- 计算控制设定点
- 外部模拟量输入作为控制设定点

一般功能

易于使用

控制器有照明按钮引导，使操作员的操作直观简易。只有与功能相关的按钮才对用户可见

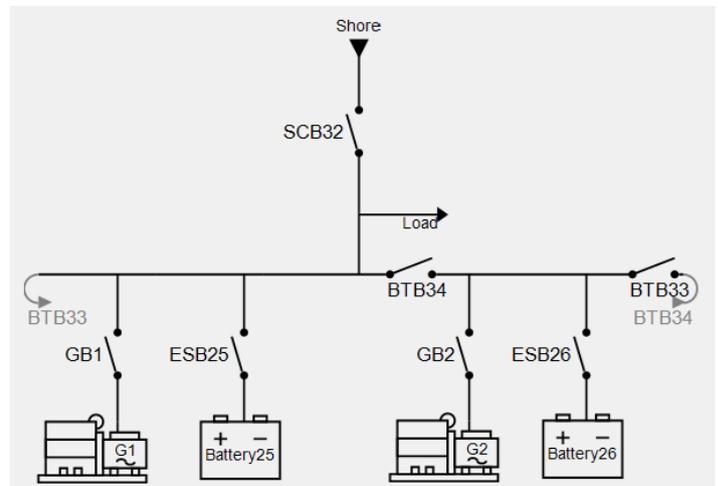
- 通过可配置的快捷方式轻松访问最常用的功能
- 从显示屏访问参数
- 预先配置的传感器曲线

设置和参数

- 默认参数和快速输入输出配置
- 预设的发动机和逆变器协议
- 事件和报警日志，带实时时钟
- 设定好的控制设置
- 控制器受密码保护，可配置不同的访问权限级别
- 报警处理

免费实用软件

- 即画即用的单线应用绘图工具，用于设计、配置和广播
- 用于配置功能的设置和参数
- 仿真和监控
- 简单的逻辑配置工具



发电机组功能

断路器控制

- 自动同步和解列
- 断路器位置检测
- 断路器报警

发动机控制

- 燃油优化
- 可配置起机时序
- 怠速运行启动和停止
- 可配置运行线圈/停机线圈和盘车

发电机保护

- 电流、功率和保护报警
- 同步指示器和同步检查

发动机保护

- 油压、油位、水温等
- 燃油消耗监测

负载分配

- 负载分配, kW (GOV)
- 无功功率分配, kvar (AVR)
- 每个母排段均有负载分配选项:
 - 负载分配 (对称)
 - 不对称负载分配

发动机接口通信

- 支持多种发动机协议
- 通用 J1939 协议

数字电压调节器

- 支持 DVC 350 和 DVC 550

可配置控制器

- 2 组额定设置
- 可针对控制器功能配置的参数
- 自定义控制器起机时序

一般功能

- 维护逻辑
- 负载增减控制

- 断电预防和恢复
- 直接三相交流电测量, 最大 690 V 交流电压, 1 级

电池功能

- 自动将 ESS 用作功率缓冲, 以应对负载偏差
- 优化柴油发电机组负载, 实现高效率和低碳目标
- 每个控制器通过与 BMS、BCU 和/或 PCS 通信来控制和保护储能系统
- 与一系列电源逆变器 (PCS) 和电池系统 (BMS) 兼容

离网模式 (孤岛或电压源模式)

电池是唯一的电源如果达到负载级别、电池容量或满足充电条件, 发电机组将停机。当电池欠电或需要更多功率时, 发电机组将重新启动。功率管理系统还可以利用电池来抑制发电机组因功率缓冲请求而启动。

并网模式 (并网或电流源模式)

电池始终连接另一离网的电源, 如发电机组。电池可提供功率缓冲, 用于功率储备和调峰功能。

下垂模式 (如果储能系统支持)

控制器使用配置的下垂曲线中的电压源或电流源设定点来管理储能的充电和放电。这种设置的工作方式类似于一个虚拟同步发电机。下垂模式适用于离网和并网配置。

改造

- 为现有功率管理系统添加电池
- 适用于现有船舶
- 自动管理储能系统的充电和放电
- 优化柴油发电机组负载, 实现高效率和低碳目标
- 其他电源所需的功率测量和断路器反馈

只有一个发电机组: 可使用电池控制器的第四个电流测量值

多发电机组: 测量值来源:

- 支持 DEIF 或其他品牌的发电机控制器
 - 功率表
 - 功率变送器
- 不要求功率管理通讯

更多详情请联系:

丹控电气(上海)有限公司
上海市浦东新区张东路 1388 号 4 幢
电话: 021-68796200, sales@deif.cn
www.deif.cn

