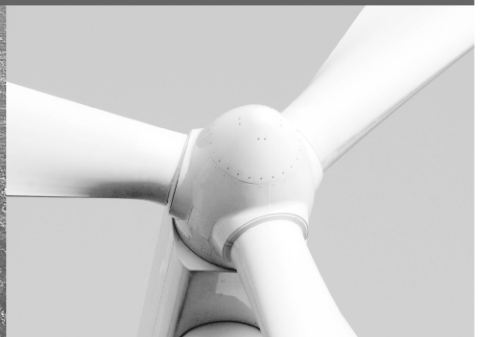




-power in control



delomatic 4 DM-4 陆用系统/DM-4 船用系统



简介 第 2 部分，第 11 章



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: 4189232111C

目录

11. DELOMATIC 系统简介 3

简介 3

11. Delomatic 系统简介

Delomatic 4 系统文档由两个独立部分组成，即“第 1 部分”和“第 2 部分”。

第 1 部分对于每个 Delomatic 4 系统来说都是独一无二的。这部分包括单个系统的指定数据和文档。第 1 部分是指一个项目编号，每个项目的编号都是独一无二的。项目编号是一个 6 位数字，例如 430000。项目编号始终以 43xxxx 开头。

第 2 部分是 Delomatic 4 系统的一般说明。这部分并不包括有关单个系统的指定数据或文档。关于每个项目的更多指定数据和文档，请参阅第 1 部分。

如果两个部分中的数据 and 文档之间有任何差异，则以第 1 部分中的数据 and 文档为准。

以下列出了第 1 部分和第 2 部分中使用的各种缩写形式。

AC	交流电	GOV	调速器
ACK	已应答	HC	重载
AOP	附加操作面板	IOM	输入/输出模块
AVR	自动调压器	Main DGU	主 DEIF 发电机单元
BB	母排	MAVR	机械式 AVR 调压
CB	断路器	MSG	机械调速器调速
CC	常闭触点	NEL	非重要负载
CT	电流互感器	OC	开触点
DEIF	丹麦电子仪器厂	PMS	功率管理系统
DG	柴油发电机	SC	岸电连接
DGB	柴油发电机断路器	SCB	岸电连接断路器
DGU	DEIF 发电机单元	SCM	同步、控制和测量模块
DM-4	delomatic 4	SG	轴带发电机
DM-4 LAN	Delomatic 4 局域网	SGB	轴带发电机断路器
DU	显示面板单元	SWBD	配电盘
EAVR	电子式 AVR 调压	TB	联络开关
ESG	电子调速器调速	U-ACK	未应答
GB	发电机断路器	VT	电压互感器

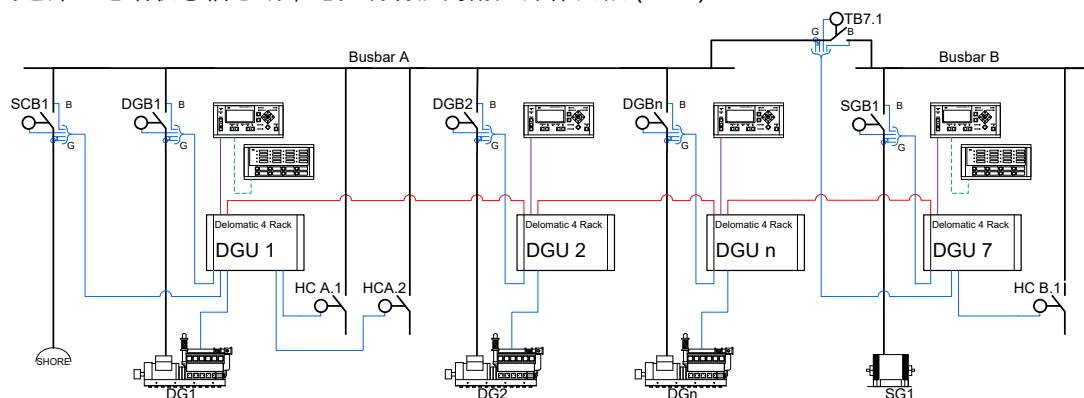
简介

Delomatic 系统专为控制和保护发电机而设计，还可以执行发动机控制和保护。Delomatic 系统可以执行船舶或发电站所需的各种功能。

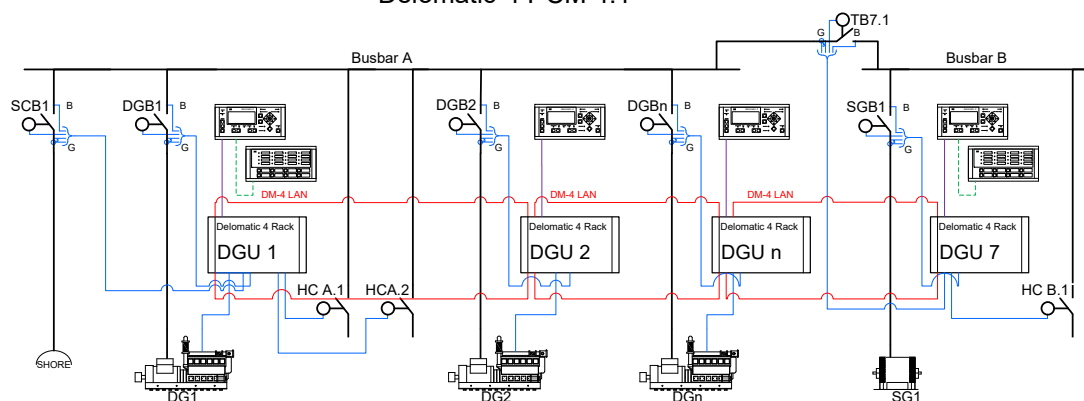
- 功率管理系统 (PMS) 功能
- 发电机组控制

- 轴带发电机控制
- 联络开关监控
- 大量集成化保护功能
- 所有相关交流值的测量
- 系统逻辑
- 串行通讯接口

Delomatic 系统基本上由一个 DEIF 发电机单元 (称之为 DGU) 和一些称之为 DU 的显示面板单元组成。基本上, 每个 DGU 都配有 1 个显示面板, 不过每个 DGU 最多可连接 3 个 DU。因此, 能够为每一台发电机分开安装用户界面 (例如在发动机室内和在桥楼上)。还可以使用用于电站模式选择、电站状态信息或本地控制功能的附加操作面板 (AOP)。



Delomatic-4 PCM 4.1

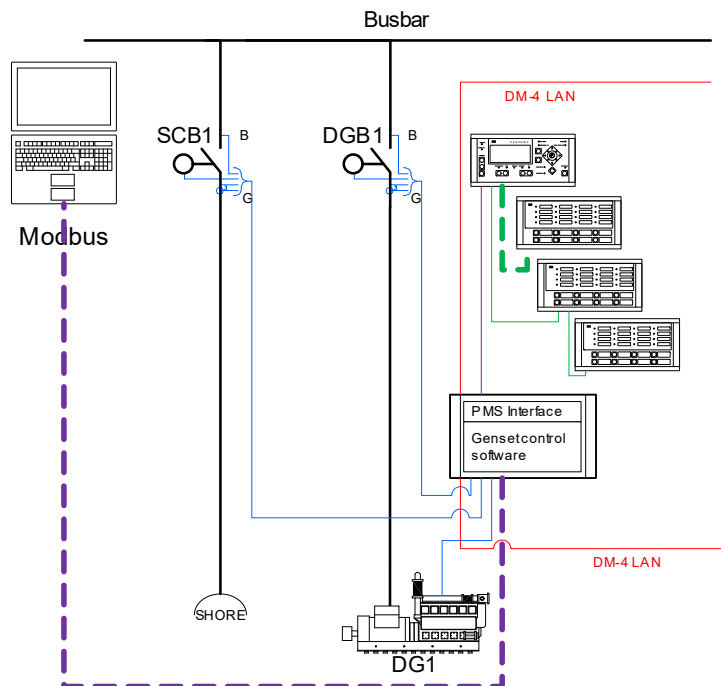


Delomatic-4 PCM 4.5

DGU 之间的内部通讯是基于 ARC 网络 (双绞线)。通过使用 DGU 间通讯网络, PCM 4.1 可以实现非常高的传输速率, 并且为 DGU 的安装提供了最大的灵活性。针对冗余问题, 可以通过使用 PCM 4.5 在 DGU 之间安装附加电缆连接, 以实现冗余 ARC 网络连接。这种额外连接可确保在普通通讯网络中发生短路或开路的情况下仍能保持连续通讯。

应用软件由两个主要软件单元组成:

- 发电机控制软件单元
- 功率管理系统 (PMS) 软件单元



PMS DGU 包括功率管理系统 (PMS) 软件单元。Delomatic 系统中的**所有** DGU (包括 PMS DGU) 均包括发电机控制软件单元和 **PMS 接口**。

发电机控制软件单元

发电机组控制软件单元控制并监控发电机组的所有本地操作。接收到的 PMS 命令可以启动诸如启动和停止发电机组，不过对发电机组的实际控制、保护并监控是由发电机组控制软件单元来执行。

PMS 软件单元

PMS 软件单元根据所选电站模式 (例如半自动或自动电站模式) 的功能来控制并监控 Delomatic 系统中的所有通用 PMS 功能。通用 PMS 功能可以是诸如根据负载起停机功能和选择起停优先级。

PMS 接口构成 PMS 软件单元和发电机组控制软件单元之间的一个双向通信链路。PMS 软件单元通过 PMS 接口发送诸如 PMS 起停机命令和所选电站模式。发电机组控制软件单元发送诸如发电机组运行状态 (如运行或待机)、有关测量值和计算值以及发电机组所选控制模式 (PMS 控制或 SWBD 控制) 的状态。

可编程 Delomatic 设定点和定时器

Delomatic 系统根据大量可编程的设定点和定时器（称为**系统设置**）进行控制。

操作员可通过 **Delomatic 菜单系统**对设定点和定时器进行编程，菜单系统可通过显示面板单元或 Delomatic 4 应用软件进行访问。

Delomatic 菜单系统提供以下功能：

- 访问用于控制集成化 PMS 的设定点和定时器
- 访问用于本地操作发电机组的设定点和定时器
- 访问用于监控和保护功能的设定点和定时器
- 读取测量值和计算值
- 系统选项
- 报警处理

还可以通过 PCM（功率控制模块）串行通讯接口访问上述数据。这使得 Delomatic 系统能够与其他系统直接交互，或者作为一个前端系统运行。

PCM 支持下列串行通讯标准：

- 2 个 RS485 标准 Modbus RTU，2 线制（双绞线）
- 2 个 CANbus 端口，通信协议在项目中定义

显示面板单元 (DU)

DU 是一个从单元，用来接收其相应的 DGU 发送的信息。测量值和编程的系统设置全部存储在相应的 DGU 中。



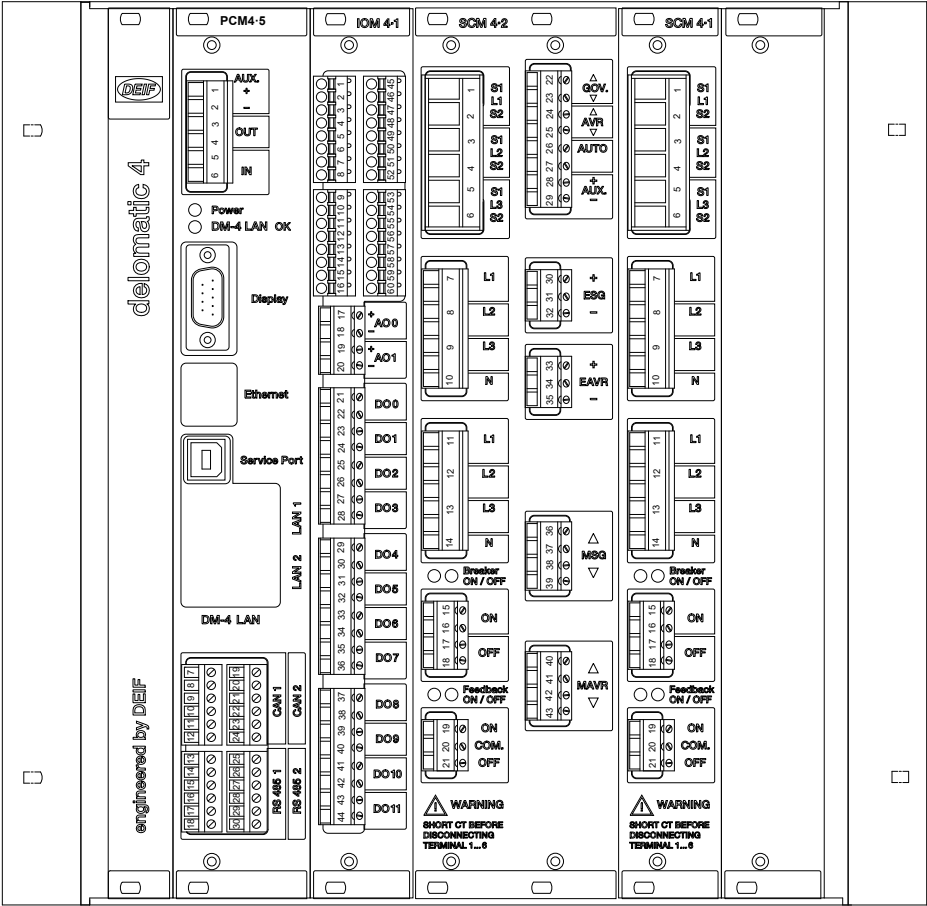
DU 提供下述功能：

- 显示和控制 Delomatic 菜单结构
- 访问设定点和定时器
- 访问系统选项
- 读取测量值和计算值
- 系统状态
- 报警处理操作界面
- 显示报警信息
- LED 状态指示

DEIF 发电机单元 (DGU)

DGU 配置有不同数量的硬件模块，具体取决于 Delomatic 系统中的功能。

42TE



以下硬件模块可供使用：

- 配有通讯 RS485 的电源供应和控制模块（PCM 4-1 和 PCM 4-5）
- 输入/输出模块 (IOM 4.1)
- 同步、控制和测量模块（包括发电机组控制）(SCM 4-2)
- 同步、控制和测量模块 (SCM 4-1)

DEIF A/S 保留上述任何内容的更改权利。