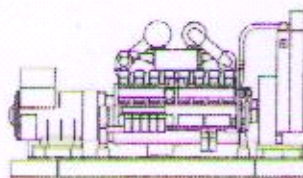


DSECONTROL MONITORING WITH INTELLIGENCE.

DSE

DSE7510 自启动控制模块



电调发电机功能

DSE7510 自启动模块，用于电调和非常电调的柴油和天然气发电机组的并联和负载分配。提供更先进的发动机监控和保护功能。

模块的负载分配功能，依靠内置的同步指示器和并联输出母排来实现自动同步。模块上灵活的输出，可直接连接常用的调速器和自动电压调节器 (AVR)。

模块最多支持16台发电机组和16路市电并联，一个系统内最多支持20路电源供应。比如可使用16台发电机组和4路市电（需要同时使用7560模块来和市电并联）。

模块可以监测发电机的过压/欠压、过流、超频/低频、超速/欠速、充电失败、急停、低油压、发动机温度高、启动失败、蓄电池电压过高/过低、停机失败、发电机短路保护、逆功率、发电机相位调节错误、接地保护、传感器丢失报警、开/合闸失败、不同步、MPU信号失效停机保护、负相序停机保护和励磁损失。

功能特征

- 电调发动机功能
- 可选配RS232或RS485远程通讯口
- Modbus RTU通讯协议
- 前面板编程具有密码保护
- 实时计时器
- 背光LCD 4行文本显示功能
- 支持多种语言
- 测量电压电量功能
- 9个可自定义输入
- 5个可自定义输出
- 自启动模式
- 手动模式
- 真人发声报警
- LED指示灯
- 内置调速器和自动调节电压器
- 更强的发动机故障记录功能
- 保护发动机功能
- 故障事件可显示到电脑上
- 前面板监控功能
- 可通过PC机全面设置参数
- 发电失败检测
- 自定义报警量计时
- 自定义启动和停机计时
- 负载自动转换
- 短信提醒故障信息
- 远程监控
- 磁性速度传感器检测
- 功率超载报警
- 发动机水温高/缸温高报警

分配负载特征

- 无间断转换
- 峰值修复/峰值消减
- 有顺序的启动机组
- 市电功率
- 手动调整速度/频率
- 锁定相位
- 频率变化率和相位变化量
- 发电机负载需求量
- 自动累计运行时间
- 输出母排传感
- 现有的共有负载线接口（需用到P123）
- 调速板和AVR通讯
- 协调电压与频率
- 共有负载有功功率KW和无功功率Kvar
- 手动调节电压
- 自动识别ID

优点

- 以文本短信形式告知工程师发动机具体问题（需用GSM短信猫和SIM卡）
- 可现场或远程（需用到调制解调器）编程模块。
- 内置发动机参数诊断程序，减去了一些辅助设备。
- 为发动机提供全面的保护和数据测量，用户不需另装传感器，减少了复杂的接线（仅适用于电调发动机）。
- 通过PC机借助深海软件可进行远程监控
- 免费PC软件许可证

参数

直流电源

DC8V - 35V 连续电压

启动压降保护

模块可在供电电压降到0VDC的情况下持续50ms(毫秒)。前提条件是盘中中断以前供电电压至少达到10V。之后电压须恢复到5V，模块方可持续工作。不需内部电池供电

最大工作电流

400mA, 12V; 245mA, 24V

最大备用电流

375mA, 12V; 200mA, 24V

发电机电压输入范围

15V AC (L-N) - 333V AC (L-N) 最大的对值

发电机频率输入

50Hz - 60Hz 额定转速(最小: 15V AC L-N)

转速传感器电压

+/- 0.5V - 70V (峰值)

转速传感器频率

最大10,000 Hz

启动继电器输出

15A 直流电

燃油继电器输出

15A 直流电

辅助继电器输出

其中3个输出为2A 直流电，另2个输出为自由输出2A, 250V交流电压。

尺寸

240mm x 172mm x 57mm

9.4" x 6.8" x 2.2"

面板开孔尺寸

220mm x 160mm

8.7" x 6.3"

充电失败/励磁范围

0V - 35V

内置调速板控制

完全隔离

负载最小抗阻: 1000Ω

得电电压 0V - 10V DC

内置 AVR 控制器

完全隔离

最小负载抗阻: 1000Ω

得电电压DC0V - 10V

失电电压 +/- 10V DC

外壳保护等级

IP65 (可选垫片)

IP42 (无垫片)

环境测试标准

BS EN 61000-8-2标准
EMC标准工业通用免除标准EMC
BS EN 61000-6-4
EMC工业通用排放标准EMC

电力安全
BS EN 60950标准
安全信息设备, 包括电力商业设备

环境湿度
BS EN 60068标准
测试环境温度高温 +70°C 60068-2-2
测试环境温度低温 -30°C 60068-2-1

振动
BS EN 60068-2-6标准
在3个主轴线上, 每个的扫描速率为10 @ 1个八度音/分钟
5Hz-8Hz @ +/-7.5mm, 8Hz-500Hz @ 2gn

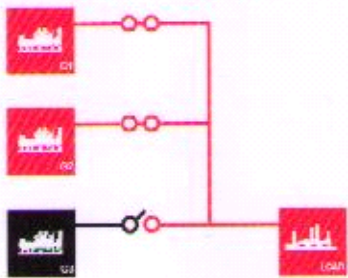
温度
BS 2011 part 2.1 60068-2-30标准
静态循环温度测试
93% RH @ 4°C持续48个小时

电气
BS EN 60068-2-27标准
在3个主轴线上, 每个3 1/2 正弦电压振幅
15gn, 持续11mS

操作

模块前面板四个按钮用于选择停止/复位、手动操作模式、自动操作模式和启动。其中三个按钮带有运行状态LED指示。其他有滚动液晶显示按钮、测试灯按钮、故障报警消声键和断路器控制键

典型共享负载实际应用



计时& 输入功能

- 模块的计时器及输入功能如下所列:
- 启动延时计时
- 停机延时计时
- 盘车启动计时
- 盘车启动间歇定时
- 尝试启动和手动启动限时计时
- 安全延时
- 升温计时
- 冷却计时
- 断电计时
- 预热计时
- 预热旁通计时
- 烟雾控制定时
- 停机失败计时
- 超速、超电压计时
- 断路器脉冲控制定时
- 直流电池报警延时定时
- 同步/不同步计时

内置功能

- 发电机低压/高压报警
- 发电机欠频/过频报警
- 发电机高温, 超速/低速, 低油压、停机报警
- 停机、用电池电压或过流报警
- 关机、逆向功率, 相位旋转或短路故障报警
- 接地故障停机保护
- 可调的启动周期/尝试次数
- 远程全面控制和遥测
- 9个可设置数字量输入
- 5个可设置输出和2个固定继电器输出
- 系统锁定输入
- 负载转换控制按钮输入
- 频率变化率/相位变量
- 负相序
- 失磁
- 密码保护

测量和报警量

该DSE7510模块具有更先进的测试和报警功能, 信息通过滚动液晶显示屏精确的显示出来。

下表显示了模块的测试功能和报警功能

- 发电机L1, L2, L3总容量
 - 发电机L1, L2, L3总功率
 - 发电机电流L1, L2, L3平均功率因数 (pf)
 - 发电机L1, L2, L3总无功功率 (KVar)
 - 发电机电量 (KWh)
 - 发电机容量 (KVAh)
 - 发电机无功功率电量 (KVarh)
 - 发电机相序
 - 同步检定器
 - 发动机速度可靠测量
 - 发动机油压测量
 - 发动机温度测量
 - 设备电池电压测量
 - 发电机电压测量
 - 燃油测量
 - 发电机接地端电流测量
 - 母线 (Bus) 电压测量
 - 母线 (Bus) 频率 (HZ)
 - 母线 (Bus) 相列检测
 - 发动机运行时间测量
 - 启动次数
 - 维修显示器
- 通过工业标准CAN接口连接发动机ECU诊断信息当CAN接口连接到电调发动机时增强其计量功能

自动遥感数据测量

用户通过可选的通信软件可充分应用模块的遥感测量记录功能, 模块通过DSE810 PC接口或用相配的调制解调器连接PC机。

PC软件是基于微软Windows™ 软件。所有操作可设置密码以限制未经授权操作。可通过PC机软件进行远程控制。通讯系统

DSE7510有多种不同通信功能

短信传送

模块监测到有状况达到报警条件的时会通过一个专用移动号码发短信给工程师报告其具体问题 (需用GSM短信猫和已激活的SIM卡)

远程通信

模块监测到满足报警条件的状况时, 会自动拨号给PC机以通知用户精确的故障信息 (需用调制解调器)

楼宇管理系统

该模块集合了最新的和现有的楼宇管理系统。

SCADA (电力监控系统)/PC 软件通过DSE810接口连接PC机进行远程设置和监控

事件记录

该模块包含一个全面的事件日志记录功能, 可显示最近25条报警信息包括故障条件、日期和时间。此功能可帮助用户查找故障及维护发电机组。

扩展模块

- DSE123负载共享线接口模块
- DSE157继电器输出扩展模块
- DSE545 & DSE548远程报警扩展模块
- DSE130输入扩展模块

电调发动机兼容性

- 康明斯
- 道依茨
- 温鹿
- 奔驰
- 珀金斯
- 斯堪尼亚
- 沃尔沃
- 依维柯
- 无商标的
- 其他发电机

