

概观

DECS-250E数字励磁控制系统为同步电动机和发电机提供精确可靠的调节、控制和保护。三种DECS-250E模块能够在静态或旋转励磁机应用中提供最大50 Adc, 100 Adc, 或者 200 Adc 的励磁电流。所有的DECS-250E部件被安置在一个紧凑的外壳内, 使其能够广泛应用, 而且安装更加简单、经济成本低。

主要特点

- 为同步发电机和同步电动机提供精确的励磁控制
- 真有效值测量, 单相或三相电压和电流
- 全面的发电机或电动机检测
- AVR / FCR / FVR, PF和Var运行模式
- 内置发电机保护(27/59, 810/U, 32R, 40Q), 59F, 51F, 磁场短路和25检同期
- 通过以太网实现负载分配
- 具有两组PID稳定组的自动调谐功能
- 保形涂层适用于某些内部电路, 以提供额外的保护和可靠性。
- 可配置保护
- 过励限制(带温度补偿)
- 低励限制
- 定子电流限制(带温度补偿)
- Var限制
- 低频限制或V/Hz限制
- 趋势、录波和事件顺序记录
- 10组可编程输入接点
- 9组可编程输出接点
- I/O扩展模块功能
 - AEM-2020模拟量扩展模块
 - CEM-2020数字量扩展模块
- 单相或三相功率输入
- 自动同期选项(可选)
- 紧凑外壳

优点

- 形象直观的巴斯勒BESTCOMSPlus®软件凭借其简单拖放的逻辑编程、可视的实时图标功能以及先进的PID自动匹配功能, 来简化复杂的参数设置, 缩短参数设置时间。
- 自动调谐功能能够自动匹配最优的PID以及增益参数, 避免了参数设置时的主观猜测, 减少了调试时间和成本。
- BESTlogic™ Plus的离线模拟装置能够在无需昂贵硬件的条件下帮助测试和解决逻辑问题。
- 50A、100A、200A的正向强励整流桥能够为发电机主励磁或励磁机励磁提供最优的响应。

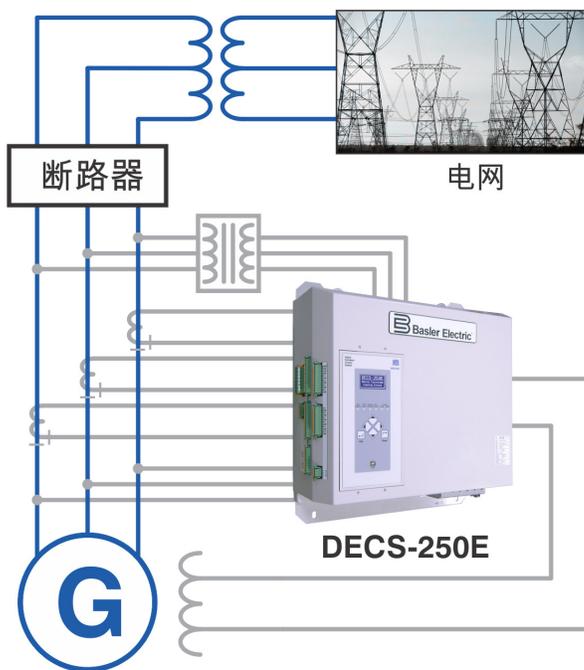


图1 - DECS-250E 典型应用连接图

技术规格

电源应用输出控制 型号 LXXXXXX

电压范围: 18~30 Vdc
功耗: 30 W*, 110 W

型号 CXXXXXX

直流电压范围: 90~150 Vdc
直流功耗: 30 W*, 100 W
交流电压范围: 90~132 Vac
交流功耗: 40 VA*, 150 VA
* 带有50 Adc励磁电流(型号 XXXXXXX)

交流操作电压和直流输出功率

120 Vac, 单相输入: 63 Vdc 输出
80 Vac, 三相输入: 63 Vdc 输出
240 Vac, 单相输入: 125 Vdc 输出
160 Vac, 三相输入: 125 Vdc 输出
320 Vac, 三相输入: 250 Vdc 输出
带有正向励磁满载连续电流: 50, 100或200 Adct
(型号可选)

† 带有单相运行功率输入, 200 Adc型号降级为
133 Adc输出
10秒强励: 1.44 x 额定Adc
功率输入频率: 50/60 Hz

发电机电流检测

配置: 单相或三相,
横流补偿单独输入
电流范围: 1 Aac或5 Aac额定

频率: 50/60 Hz额定
功耗: <1 VA

发电机和母线电压检测

配置: 单相或三相
电压范围: 100/120 Vac ±10%
200/240 Vac ±10%
400/480 Vac ±10%
600 Vac ±10%

频率: 50/60 Hz 额定
功耗: <1 VA/相

输入和输出

接点输入: 10个可编程输入(干接点)
辅助输入: 用于4~20mA或±10Vdc输入
输出接点: 9个可编程A型接点和一个
用于监视功能的C型接点
通, 断, 和持续7A电阻式
@24/48/125 Vdc
(120/240 Vac).

通讯

USB: B型USB
RS-232: RS-232, 9针, sub D用于可
选的外部跟踪
RS-485: Modbus® RTU 协议
CAN bus: 一路用于ECU通讯
一路用于扩展模块

以太网: 100base-T Modbus、TCP
协议用于单元-单元通讯
扩展口: 可选 PROFIBUS 协议

机构/认证

UL 6200:2019认证, 符合UKCA CE EMC, LVD, 以及
RoHS II, 符合中国 RoHS 标准

环境

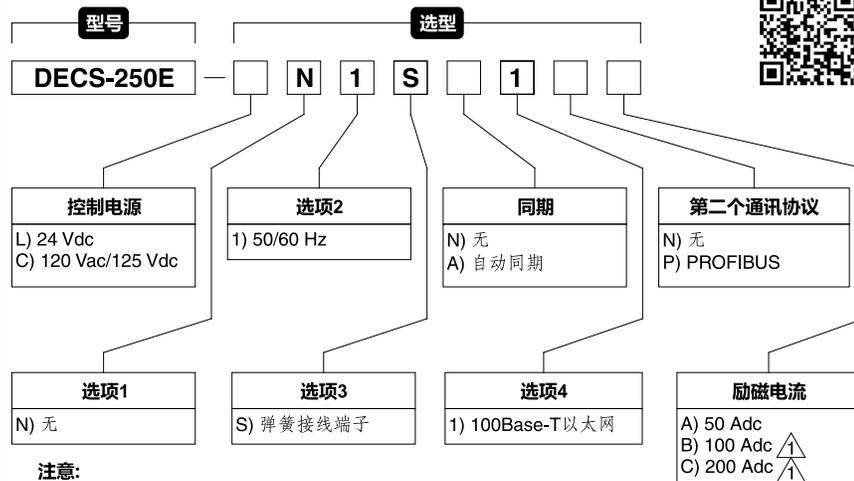
运行温度: -20°C~60°C (-4°F~140°F)
存储温度: -20°C~75°C (-4°F~167°F)
湿度: IEC 60068-2-38
进入保护: IP20 (NEMA1 机柜可用)
冲击: 15 G 在三个正交平面上
震动: IEC 60255-21-1, /3h
平面, 3-25 Hz, 1.5 mm
位移, 25-2,000 Hz, 5 G
加速, 扫描速率0.45振幅/分

物理

重量: 55.5 lb (25.2 kg)
尺寸 (WxHxD): 22.2 x 24.8 x 9.0 英寸
(565 x 629 x 228 mm)

浏览完整的技术规格, 请登录 www.basler.com 下载
产品操作手册。

选型表



注意:

⚠ 励磁电流选择B和C, 须冗余风扇进行强制降温。



相关产品

BE1-FLEX保护, 自动化和控制系统

设计为可配置为几乎任何电力系统应用。

DGC-2020 数字式机组控制器

提供机组和转换开关的控制、测量、保护和简单编程。操作简单、性能可靠、耐用。

附件

IDP-801 交互式显示器

通过7.5英寸(190.5 mm)人机交互界面, 就地或远程查看发电机系统参数。

CEM-2020 接口扩展模块

可为大型或复杂的逻辑方案提供更多的I/O接口。

AEM-2020 模拟量扩展模块

通过模拟I/O为外部设备提供额外测量和控制功能。

起励模块

为建压提供自励电源
p/n 9504018100 - 125 Vdc 起励电压
p/n 9504018101 - 24 Vdc 起励电压

轴抑制模块

降低发电机轴承所受的危害风险
p/n 9199800100 - 高达250 Vdc 励磁电压
p/n 9199800101 - 高达375 Vdc 励磁电压

交流线路滤波器

减少系统中的EMI(电磁干扰) 数量
p/n 9504012100 - 50/100 Adc 励磁电流
p/n 9504012101 - 200 Adc 励磁电流