

## 概观

DECS-250是一个完整的数字励磁控制系统。整个控制提供了精确的电压、无功和功率因数调节、卓越的系统响应以及发电机保护。可选的电力系统稳定器（PSS）可以满足严格电网要求。DECS-250产品小巧，易于操控且灵活性好，功能齐全。

## 主要特点

- 同步发电机和同步电动机的励磁精确控制
- 真有效值测量，单相或三相电压和电流
- 全面的发电机测量功能
- AVR/FCR/FVR、功率因数和无功运行模式
- 内置发电机保护(27/59, 810/U, 32R,40Q), EDM, 59F, 51F, PMG丢失, 励磁短路和 25 同期检测
- 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
- 可选的内置电力系统稳定器 (PSS) IEEE Std 421.5型PSS2A / 2B / 2C
- 可配置保护
- 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
- 过励限制 (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
- 励磁机二极管检测
- 趋势、录波和事件顺序记录
- 16组可编程输入接点
- 12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

## 优点

- 巴斯勒形象直观的 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。
- 革新后的PID自动调节功能可自动匹配最优的PID及增益参数，在最大限度地优化整体系统性能同时，避免了系统参数设置时的主观猜测并减少了调试时间和成本。
- 对于负载瞬变引起的异常系统响应，强大的15A PWM功率单元提供了一个高初始响应。灵活的PWM功率单元使DECS-250很容易适应任何系统-自并励、辅助绕组、PMG或直流励磁。
- 网格代码设置提供与网格代码兼容系统的兼容性。组件通过标准 VDE-AR-N 4110 认证。
- 用户可轻松配置的同步电动机或发电机运行模式设置。

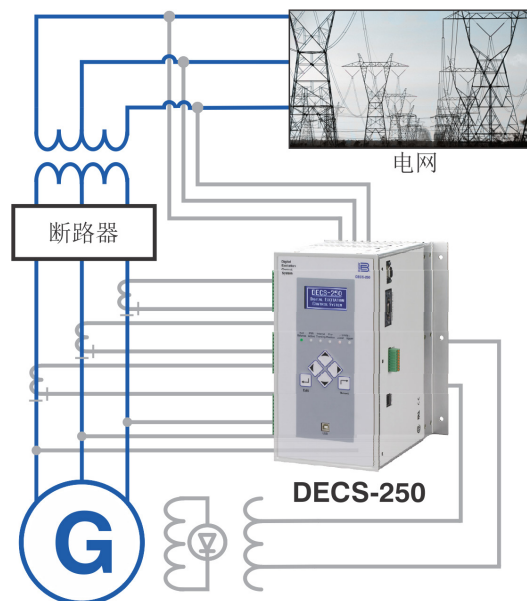


图1 - DECS-250 典型应用连接图

## 技术规格

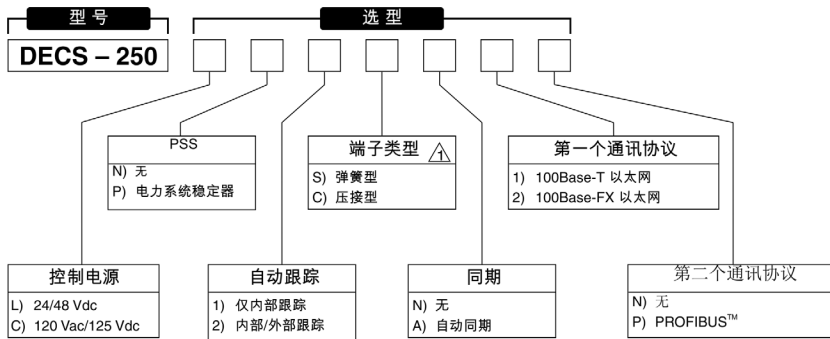
<b>电源</b>		
额定:	型号 LXXXXXX:	16~60 Vdc
	型号 CXXXXXX:	90~150 Vdc, 82~132 Vac
功耗:		50 VA 或 30 W
<b>交流功率电源和直流输出</b>		
所有类型		
满载连续电流:		20 Adc~55°C (131°F) 15 Adc~70°C (158°F)
10秒强励:		30 Adc
功率输入:		1相和3相
功率输入频率:		50~500 Hz
<b>32 Vdc</b>		
输入电压:		60 Vac
满载连续电压:		32 Vdc
最小励磁电阻:		2.13 Ω
<b>63 Vdc</b>		
输入电压:		120 Vac
满载连续电压:		63 Vdc
最小励磁电阻:		4.2 Ω
<b>125 Vdc</b>		
输入电压:		240 Vac
满载连续电压:		125 Vdc
最小励磁电阻:		8.33 Ω
<b>发电机电流检测</b>		
配置:		1相或3相， 横流补偿单独输
电流范围:		1 Aac或5 Aac

频率:	50/60 Hz
功耗:	<1 VA
<b>发电机和母线电压检测</b>	
配置:	1相或3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
功耗:	<1 VA/相
<b>输入和输出</b>	
接点输入:	16 可编程输入 (干接点)
辅助输入:	用于4~20 mA或±10 Vdc输入
输出接点:	11个可编程A 1个C型接点用于监视功能 通断和持续7A电阻式 @ 24/48/125 Vdc (120/240 Vac).
额定:	
<b>通讯</b>	
USB:	USB 类型B
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:	一端用于 ECU 通讯, 一端用于扩展模
以太网:	100baseT (标准), 100baseFX (可选), Modbus TCP 协议用于单元-单元通讯
扩展口:	可选Profibus协议

<b>认证</b>	
CSA 认证, UL 6200:2019认证, 符合CE UKCA EMC和 LVD, BV认证, DNV认证以及ABS认证, 符合中国RoHS标准	
<b>环境</b>	
运行温度	
20 Adc 连续电流:	-40°C~55°C (-40°F~131°F)
15 Adc 连续电流:	-40°C~70°C (-40°F~158°F)
存储温度:	-40°C~85°C (-40°F~185°F)
盐雾:	根MIL-STD 810E 方法 509.3
冲击:	在三个正交平面上15 G
震动:	18~2,000 Hz, 在三个正交平 面上5G
<b>物理</b>	
重量:	14.6 lb (6.62 kg)
尺寸 (WxHxD):	6.26" x 12.00" x 8.62" (159.0 mm x 304.8 mm x 219.0 mm)

浏览完整的技术规格, 请登录 [www.basler.com](http://www.basler.com) 下载产品操作手册。

### 选型表



注  
△ 仅电流检测 (CT) 输入、功率输入和功率输出连接为压接型端子。

### 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。
- ES 系列**, 保护继电器  
提供多种经济型选项, 简化了工业应用保护。
- 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。
- DGC-2020HD** 数字式机组控制器  
一款高级且牢固的机组控制器, 用于并车或复杂的负载分配应用。

### 辅件

- MVC** 手动电压控制器  
为励磁提供备用手动电源, 以防AVR故障。
- IDP-801** 交互式显示器  
通过7.5" (190.5 mm) 的人机界面, 就地或远程查看发电机系统参数。
- CEM-2020** 数字式扩展模块  
可为大型或复杂的逻辑方案提供更多的I/O。
- AEM-2020** 模拟量扩展模块  
外部设备科通过扩展的I/O口提供更多的测量和控制功能。