



## 概述

DECS-450R 是 DECS-450 的简化版本，适用于不需要 PSS 或冗余控制器等高级功能的应用。它是一款多功能自动电压调节器，可用作几乎所有同步机器的数字励磁控制系统的主控制器。这使得 DECS-450R 成为数字前端控制器升级和改造应用的理想选择。它可作为独立控制器或作为定制 Basler 励磁系统的一部分使用。

## 主要特点

- 相互跟踪的五种控制模式：AVR, FCR, FVR, var 和 PF
- 0.1% 电压调节精度
- 并联规定：无功降压补偿，线路压降补偿，和横流补偿。
- 集成发电机保护 (25, 27, 59, 810/U, 32R, 40Q)，励磁过电压，励磁过电流
- 限制器包含过励磁，低励磁，定子电流，无功，低频或 V/Hz
- 具有两个PID设置组的自动调谐功能 (专利: US 2009/0195224 A1)
- 在许多应用中作为 DECS-400 替代品的实用程序
  - 安装：与 DECS-400 一样的封装
  - 与 DECS-400 至 DECS-450 过渡板兼容，方便升级
- 趋势、波形和事件顺序记录
- 数字输入/输出：14个可编程输入、11个可编程输出和1个专用于看门狗功能的C型输出
- 4个模拟量仪表驱动器输出
- BESTlogic™ Plus 可编程逻辑易于配置和验证
- 与场隔离传感器 (P/N 9372900105) 兼容，具有场电压和场电流感应功能

## 优点

- 拥有更高的灵活性和可靠性，DECS-450R 几乎适合所有的同步发电机。
- 使用巴斯勒直观的BESTCOMSPlus®软件缩短设置时间，该软件通过简单的拖放可编程逻辑 (BESTlogic™ Plus) 简化复杂的设置。此外，还具有可视化实时条形图功能和高端的自动PID选择功能。
- 革新的自动调谐功能自动建立最佳PID和增益设定值，解决系统设置的疑虑，减少调试时间和成本，同时最大限度地提高系统整体性能。(专利: US 2009/0195224 A1)。

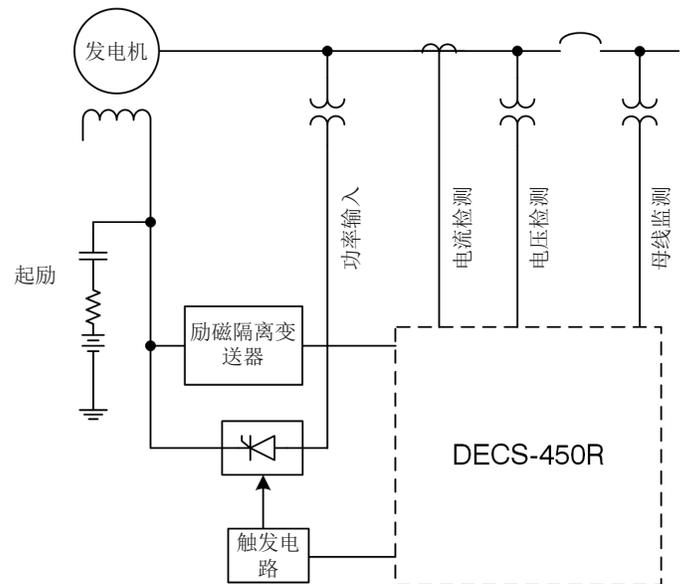


图1 - DECS-450R 典型应用接线图

## 主要技术规格

### 工作电源

型号 XLXXXXXXX: 24/48 Vdc (标称)  
16~60 Vdc  
型号 XCXXXXXXX: 125 Vdc/120 Vac (标称)  
90~150 Vdc,  
82~132 Vac, 50/60 Hz  
功耗: 50 VA 或 30 W

### 发电机和母线电压检测

配置: 单相或三相  
额定: 100/120 Vac, ±10%,  
50/60 Hz  
200/240 Vac, ±10%,  
50/60 Hz  
功耗: 每相<1 VA

### 发电机电流检测

配置: 单相或三相, 单独输入  
用于横流电流补偿  
额定: 1 Aac 或 5 Aac, 50/60Hz  
功耗, 1 Aac CT: <1 VA  
功耗, 5 Aac CT: <1 VA

### 调节精度

AVR 模式: ±0.1%  
FCR 模式: ±1.0%  
FVR 模式: ±1.0%  
Var 模式: ±2.0%  
PF模式: ±0.02 pu

### 认证

UL 6200:2019认证, 符合CE UKCA EMC, LVD和RoHS, 符合中国RoHS标准, 及ABS认证

### 通讯

USB: B型USB  
RS-485: Modbus® RTU 协议  
以太网: 100BASE-TX 或100BASE-FX,  
Modbus TCP  
扩展端口: 可选的Profibus协议

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

## 相关产品

### 现场隔离传感器

为 DECS-450 和 DECS-450R 应用启用励磁电压和励磁电流感应。

### DECS-400 至 DECS-450 过渡板

支持快速轻松的升级 DECS-400 到 DECS-450。

### DECS-450 数字式励磁控制系统

一款高性能的、及其可靠的控制器, 几乎适合所有的同步发电机。

### DECS-2100数字式励磁控制系统

一款功能强大且灵活的励磁系统, 提供精确控制, 保护, 监测同步发电机和发动机。

### DECS-250E 数字式励磁控制系统

在紧凑型机箱内为同步电机或发电机提供精确可靠的调节、控制和保护。三种规格提供50、100或200Ade的连续励磁电流。

### IDP-801 交互式显示器

通过7.5英寸(191mm)人机交互界面, 就地或远程查看发电机系统参数。

### IDP-1201 交互式显示器

通过12.1英寸(307mm)人机交互界面, 就地或远程查看发电机系统参数。

### 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。

## 定制方案

DECS-450R 是一款多功能独立控制器, 适用于客户开发的励磁系统。直接联系巴斯勒电气, 获取旨在满足您特定应用要求的定制励磁系统。

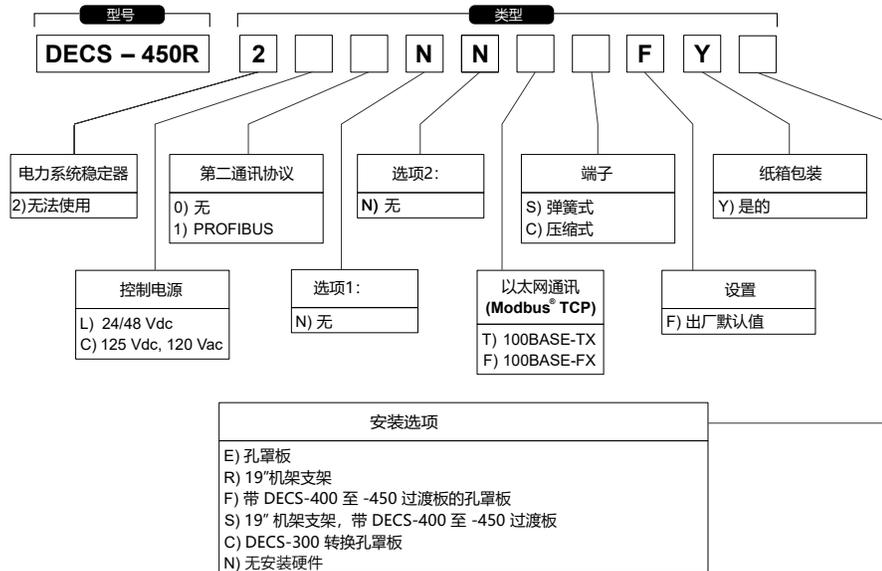


图2 - DECS-450R 款式选项

DECS-450/DECS-450R 差异

特征	DECS-450	DECS-450R
瞬态升压功能	是	否
以太网上的反应式负载共享	是	否
频率/频率限制	是	Yes
两级 V/Hz 限制	是	否
V/Hz 保护 (24 个元件)	是	否
冗余 DECS 操作	是	否
自动同步	是	否
电力系统稳定器 (PSS)	是	否
具有电压依赖性的 OWL	是	否
励磁二极管监控 (EDM)	是	否
现场过温保护	是	否
可配置保护	是	否
扩展模块支持 (AEM-2020、CEM-125、CEM-2020)	是	否
CAN 总线通信	是	否