



## Преглед

Цифровата система за управление на възбудането DECS-150 е високо мощно, икономично и екологосъобразно решение за управление на изхода на синхронни генератори с ротационно възбудане. DECS-150 е перфектна за машини, които са паралелно свързани с други генератори и/или потребителската система. Тя е идеална за разпределено генериране, когенериране и пикови приложения.

## Характеристики

- Прецизно управление на възбудането на синхронни генератори или синхронни двигатели.
- Базирана върху микропроцесор
- 0,25% точност на регулиране на напрежението
- 0,5% точност на до 40% от сумарния коефициент на хармоничните изкривявания (THD)
- (хармонично свързана с шестристорен товар)
- 63 V пост. ток и 125 V пост. ток при 10 A пост. ток изход с импулс с модулирана ширина (PWM)
- В състояние да предостави непрекъснато възбудителен ток изход от 10 A пост. ток, когато температурата е 55°C (131°F) или по-ниска
- Заредете споделянето през Ethernet
- Функция на автоматична настройка с две PID стабилизиращи групи
- Var/PF управление
- Exciter диоден монитор (EDM)
- Ограничаване на свръхвъзбудането
- Ограничаване на недостатъчното възбудане
- Ограничаване на тока на статора
- Адаптиране на напрежението
- Ръчен режим (регулиране на тока на възбудане)
- Паралелен вход от 1 A до 5 A вторични СТ
- Номинални входове за измерван ток от 120, 240, 480 и 600 V пром. ток
- Силов вход от 50/60 Hz шунтирано съединение или генератор с постоянни магнити (PMG) работещ при 50 до 500 Hz
- Вградени защитни функции, включително загуба на детекция и преминаване към ръчно управление
- Светодиодно известяване на експлоатационните състояния
- Ethernet комуникация с Modbus® TCP
- Настройка от компютър с помощта на софтуера BESTCOMSPPlus® (включен)
- Персонализираща се логическа схема в BESTlogic™Plus
- IP54 клас на защита, когато е избрана опцията заден монтаж на USB

## Предимства

- Конструкцията базирана върху микропроцесор осигурява висока функционалност и ефективност.
- Мощно 7-амперово силово стъпало осигурява високо принудително възбудане за усилена реакция на системата.
- Устойчивата на хармонични изкривявания конструкция предлага надеждна работа с нелинейни натоварвания.
- Вградената защита на генератора и възбудителя осигурява правилна работа на системата.
- Здрава, модулна конструкция за изключителна надеждност при най-тежките условия.
- Автоматичната настройка позволява по-лесен пуск, спестява време и пари.
- Външното автоматично проследяване осигурява резервиране и по-надежден дизайн на системата.
- Настройките на мрежовия код осигуряват съвместимост с мрежово съвместими системи. Компонент сертифициран по стандарт VDE-AR-N 4110.
- Лесни настройки за потребителя за синхронни режими на работа на двигателя или генератора.



Figure 1 - Схема на свързване за типично приложение

## Спецификации

### пром. ток работна мощност и пост. ток работна мощност

Всички стилове

Непрекъснат ток при пълно натоварване:

	10 A при 55°C (131°F)
	7 A при 70°C (158°F)

Конфигурация на силовия вход:

Честота на силовия вход:

63 V пост. ток

Номинално входно напрежение:

120 V пром. ток,
125 V пост. ток

Непрекъснато напрежение при пълно натоварване:

Минимално съпротивление на възбуждане:

10-секундно форсиране:

1-фазен и 3-фазен
пост. ток, 50 до 500 Hz

9 Ω

100 V пост. ток,
11 A пост. ток

125 V пост. ток

Номинално входно напрежение:

240 V пром. ток,
250 V пост. ток

Непрекъснато напрежение при пълно натоварване:

Минимално съпротивление на възбуждане:

10-секундно форсиране:

125 V пост. ток
18 Ω
200 V пост. ток,
11 A пост. ток

**Измерване на напрежението на генератора и шината**

Конфигурация:

1-фазна или
3-фазна -
3-проводникова

50 Hz Диапазони на напрежението:

100 V пром. ток ±10%
200 V пром. ток ±10%
400 V пром. ток ±10%

60 Hz Диапазони на напрежението:

120 V пром. ток ±10%
240 V пром. ток ±10%
480 V пром. ток ±10%
600 V пром. ток ±10%

Честота:

Натоварване:

50/60 Hz номинална
<1 VA на фаза

### Измерване на тока на генератора

Конфигурация:

Номинален ток:

Честота:

Натоварване с 1 A пром. токи:

Натоварване с 5 A пром. токи:

1-фазен или 3-фазен с отделен вход за противотокова компенсация
1 A пром. ток или 5 A пром. ток
50/60 Hz
<0,1 VA
<0,3 VA

### Входове и изходи

Контактни входове:

Тип:

Запитващо напрежение:

Спомагателни входове:

Токов вход:

Напреженов вход:

Изходни контакти:

Номинална стойност:

8 програмируеми
Сух контакт
12 V пост. ток
1
4 до 20 mA пост. ток
-10 до +10 V пост. ток
2 програмируеми
1 стражево устройство
1 паралелно задействане на прекъсвача
7 A при 24 V пост. ток / 240 V пром. ток

### Комуникация

USB:

USB порт тип B (на предния или задния панел по избор)

Ethernet:

CAN Bus:

Куплунг RJ45 (заден панел)
10BASE-T/100BASE-TX (мед), Modbus® TCP протокол
Външно автоматично проследяване

### Агенция/сертификат

Призната от UL (оценена съгласно UL 6200:2019), сертифицирана от CSA, в съответствие с CE, UKCA, LVD, EMC и RoHS, в съответствие с Китай RoHS, разрешение за морски транспорт от BV, DNV и ABS

### Околна среда

Работна температура

10 A непрекъснато:

7 A непрекъснато:

Температура на съхранение:

Влажност:

Солена мъгла:

Удар:

Вибрация:

Преходни процеси:

Статичен разряд:

-40 до 55°C (-40 до 131°F)
-40 до 70°C (-40 до 158°F)
-40 до 85°C (-40 до 185°F)
MIL-STD-705B, метод 711-1C
IEC 60068-2-11
Издържа на 30 G в 3 перпендикулярни равнини
5 G за 3 часа от 18 до 2000 Hz
EN61000-4-4
EN61000-4-2

### Физически

Тегло:

Размери (ШxВxД):

3,95 фунта (1,79 кг)
6,41 x 11,88 x 3,23 инча (163 x 302 x 82 мм)

### За пълни спецификации изтеглете

ръководството с инструкции от [www.basler.com](http://www.basler.com).

## Свързани Продукти

### BE1-FLEX Система за защита, автоматизация и контрол

Проектиран да бъде конфигуриран за почти всяко приложение на Power System.

### Защитни релета от серия ES

Широка гама от икономични опции за опростяване на защитата при индустриални приложения.

### Цифрова система за управление на възбудането DECS-250

Предоставя прецизно напрежение, регулиране на вариациите и фактора на мощността и изключителна реакция на системата, плюс защита на генератора и двигателя.

### Цифров контролер на генераторния комплект DGC-2020

Усъвършенствана система за управление на генераторен комплект с разширена функционалност и гъвкавост.

### Цифров контролер на генераторния комплект DGC-2020ES

Пълно системно решение за аварийни и самостоятелни приложения на генераторен комплект.

### Цифров контролер на генераторния комплект DGC-2020HD

Усъвършенствана, но яка система за управление на генераторен комплект, проектирана за паралелни и комплексни схеми със споделяне на натоварването.

## Принадлежности

### ICRM-7, ICRM-15

Предпазва регулатори на напрежението от тип PWM от високи пикови токове, когато са захранвани от независим източник.

### Ръчни контролери на напрежението MVC

Предоставят поддържащ ръчен източник за възбуждане в случай на неизправност на AVR.

## Диаграма на стила

