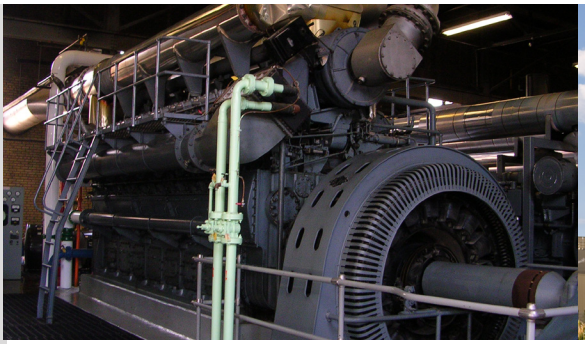
DECS-250 Цифрова възбудителна система



Преглед

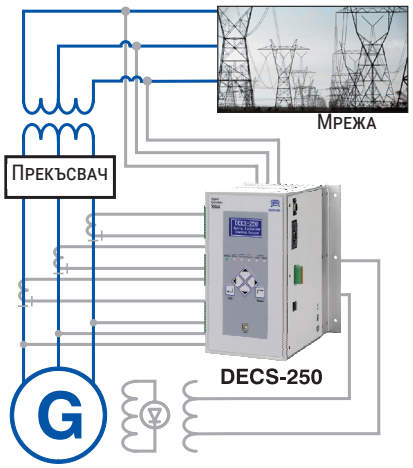
DECS-250 е напълно цифрова система за управление на възбуждането. Пълният контрол в компактен корпус осигурява прецизно регулиране по напрежение , реактивна мощност или фактор на мощността и изключително бърза реакция плюс генераторна защита. Опционен системен стабилизатор помага да се посрещнат и най-строгите изисквания на мрежата. DECS-250 предлага максимална гъвкавост и пълна функционалност в едно ценово ефективно и лесно за използване устройство.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Прецизно управление на възбуждането на синхронни генератори или синхронни двигатели.
- Истински ефективни (RMS) стойности при измерването на напрежение и ток – еднофазни или трифазни.
- Пълно измерване на електрическите параметри на генератора.
- Режими на регулиране – по напрежение, по ток на възбуждане, по напрежение на възбуждане, по реактивна мощност или по фактор на мощността.
- Интегрирана генераторна защита (27/59, 81O/U, 32R, 40Q), защита при повреда на въртящите се диоди (EDM), 59F, 51F, загуба на силово захранване, късо съединение във възбудителната верига и 25 – контрол на синхронизма.
- Разпределение на товара по Ethernet.
- Авто-тунинг с две групи PID параметри.
- Опционен системен стабилизатор (PSS)(IEEE Std 421.5 тип PSS2A / 2B / 2C).
- Конформното покритие се прилага към някои вътрешни вериги за допълнителна защита и надеждност.
- Конфигурируема защита.
- Ограничение на максималното възбуждане (с температурна компенсация).
- Ограничение на минималното възбуждане.
- Ограничение на статорния ток (с температурна компенсация).
- Ограничение на реактивната мощност.
- Ограничение при ниска честота или V/Hz.
- Контрол на въртящите се диоди.
- Запис на трендове, осцилография, последователност от събития.
- Шестнадесет програмируеми контактни входа.
- Дванадесет програмируеми контактни изхода.
- Съвместимост на входно-изходни разширителни модули:
  - AEM-2020 Аналогов разширителен модул
  - CEM-2020 Контактен разширителен модул

ПРЕДИМСТВА

- Намалете времето за настройка с интуитивния софтуер на Basler BESTCOMS*Plus*® , който опростява комплексната настройка с „влачи и пусни“ програмируема логика, наблюдение на процеси в реално време и автоматичен избор на PID параметри.
- Революционната функция за авто-тунинг автоматично установява оптималните стойности на PID-регулатора, премахвайки гадаенето, намалява времето за настройка и цената за това, като максимално увеличава ефективността на системата.
- Мощно 15 A изходно ШИМ стъпало осигурява висока начална реакция за изключителната реакция на ситемата към промени на товара. Това стъпало е гъвкаво и може да бъде захранвано от различни AC или DC източници.
- 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.



Фиг.1 – Типична схема на свързване на DECS-250

DECS-250 Цифрова възбудителна система

СПЕЦИФИКАЦИИ

Оперативно захранване

Номинално: Модел LXXXXXX: 16 до 60 Vdc
Модел CXXXXXX: 90 до 150 Vdc, 82 до 132 Vac
Консумация: 50 VA или 30 W

AC силово захранване и DC изход

Всички модели

Макс. продължителен ток: 20 Adc до 55°C (131°F)
15 Adc до 70°C (158°F)
10-секундна форсировка: 30 Adc
Силово захранване: 1-фазно и 3-фазно
Честота на захранването: 50 to 500 Hz

32 Vdc
Номинално входно напрежение: 60 Vac
Номинално изходно напрежение: 32 Vdc
Мин. съпротивление на намотката: 2.13 Ω

63 Vdc
Номинално входно напрежение: 120 Vac
Номинално изходно напрежение: 63 Vdc
Мин. съпротивление на намотката: 4.2 Ω

125 Vdc
Номинално входно напрежение: 240 Vac
Номинално изходно напрежение: 125 Vdc
Мин. съпротивление на намотката: 8.33 Ω

Измерване на тока на генератора

Конфигурация: 1-фазно или 3-фазно с отделен вход за кръстосана компенсация
Токови обхвати: 1 Aac или 5 Aac ном.
Честота: 50/60 Hz номинална
Консумация: <1 VA

Измерване на напрежения на генератора и шините

Конфигурация: 1-фазно или 3-фазно
Обхвати: 100/120 Vac ±10%
200/240 Vac ±10%
400/480 Vac ±10%
600 Vac ±10%
Честота: 50/60 Hz nominal
Консумация: <1 VA / фаза

Входове и изходи

Контактни входове: 16 програмируеми (сухи контакти)
Допълнителен вход: 4 до 20 mA или ±10 Vdc
Изходни контакти: 11 програмируеми н.о. и един превключващ за watchdog функция
Товароносимост: Ток на включване, изключване и постоянен при резистивен товар 7A@24/48/125 Vdc (120/240 Vac)

Комуникации

USB: USB тип B
RS-232: RS-232, 9 pin, sub D за резервирани системи
RS-485: Modbus® RTU протокол
CAN Bus: Един порт за ECU комуникации
Един порт за разширителни модули
Ethernet: 100baseT (стандартно), 100baseFX (опция) Modbus TCP протокол
Разшир. порт: Profibus протокол (опция)

Сертификати

Сертифициран по CSA, признат по UL 6200:2019, съвместим с CE UKCA EMC и LVD, Bureau Veritas (BV), Det Norske Veritas (DNV), и признат от American Bureau of Shipping (ABS), в съответствие с Китай RoHS

Околна среда

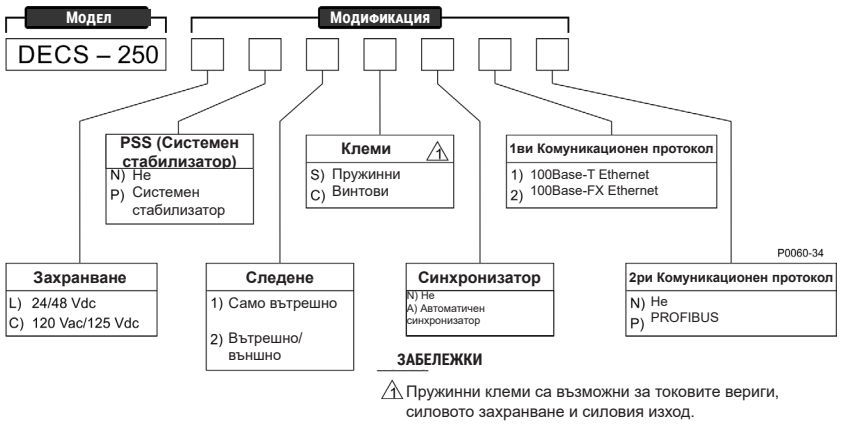
Раб.температура
20 Adc продължителен ток:
−40°C до 55°C (−40°F до 131°F)
15 Adc продължителен ток:
−40°C до 70°C (−40°F до 158°F)
Съхранение: −40°C до 85°C (−40°F до 185°F)
Соленост: Per MIL-STD 810E метод 509.3
Удар: 15 G по три перпенд. равнини
Вибрации: 5 G от 18 до 2,000 Hz в три перпендикулярни равнини

Физически характеристики

Тегло: 14.6 lb (6.62 kg)
Размери (ШхВхД): 6.26 x 12.00 x 8.62 инча (159.0 x 304.8 x 219.0 mm)

За пълна спецификация свалете Instruction manual /Ръководство за експлоатация/ от www.basler.com.

Style Chart



ЗАБЕЛЕЖКИ

⚠ Пружинни клеми са възможни за токовите вериги, силовото захранване и силовия изход.

СВЪРЗАНИ ПРОДУКТИ

BE1-FLEX Система защиты, автоматизации и управления
Предназначен для настройки практически для любого приложения Power System.

Защитни релета от серия ES
Широка гама от икономични опции за опростяване на защитата при индустриални приложения.

DGC-2020 Цифров агрегатен контролер
Осигурява управление на агрегата и трансферния превключвател, измерване, защита и програми-руема логика в просто, лесно за употреба, ефективно, здраво и ценово ефективно устройство.

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.

АКСЕСОАРИ

MVC Контролер за ръчен режим
Осигурява резервен източник с ръчно управление при повреда на автоматичния регулатор.

IDP-801 Интерактивен дисплей
7.5" (190.5 mm) Човеко-машинен интерфейс за наблюдаване на параметрите на генератора на място или дистанционно.

CEM-2020 Контактен разширителен модул
Осигурява допълнителни контактни входове и изходи при сложни логически схеми.

AEM-2020 Аналогов разширителен модул
Осигурява допълнителни измервания и контрол чрез аналогови входове и изходи.

Basler Electric®

Highland, Illinois USA
Tel +1 618.654.2341
Fax +1 618.654.2351
email: info@basler.com

Suzhou, P.R.China
Tel +86.512.8227.2888
Fax +86.512.8227.2887
e-mail: chinainfo@basler.com