

Преглед

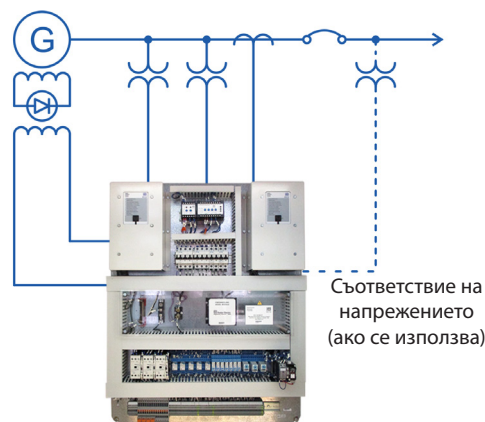
Контролерът на синхронен генератор SGC-150 е предварително опаковано решение за приложения, изискващи единична или двойна DECS-150 цифрова система за контрол на възбудането. Системата е предварително конфигурирана да се адаптира към голямо разнообразие от инсталации, включително съществуващи или нови панели. С подобрените възможности на DECS-150 може да се получи прецизен контрол на напрежението на генератора. SGC-150 е проектиран, изграден и напълно тестван на едно място за оптимизиране на производителността.

Характеристики

- До 10-амперов датчик с широчинно импулсна модулация (PWM) на биполярния транзистор с изолиран затвор (IGBT)
- Опция за единично и двукратно резервиране DECS-150
- BESTCOMSPPlus® софтуер за персонален компютър
- Предварително програмирана логика
- Автоматично проследяване между режимите на работа
- Автоматично проследяване между устройствата DECS-150 на двуконтролерните системи
- Проследяване в реално време.
- Записване на последователността на събитията
- Автоматична настройка
- Налична широка комуникация
 - USB
 - Комуникация с CAN шината
 - Ethernet 100Base-T (Modbus TCP)
- Реактивно споделяне на натоварвания през Ethernet
- Предвидено начално възбудане
- Допълнителен интегриран стабилизатор на електроенергийната система (PSS)
- Агенция: CE
- Защита
 - (ES-74S)
 - Интегрирана защита DECS-150
- Модул за намаляване на тока на пускова мощност (ICRM) за приложения, захранвани от електростанции

Ползи

- DECS-150, използван в SGC-150, е програмиран с помощта на BESTlogic™ Plus в рамките на софтуера BESTCOMSPPlus. С интуитивния си интерфейс BESTlogic Plus предоставя гъвкавост за създаване на персонализирани логически схеми, за да отговори на специфични изисквания.
- Функцията за автоматично настройване е интегрирана в DECS-150, за да се намали времето за пускане в експлоатация и да се осигури отлична производителност на системата.
- Мониторингът в реално време и запис на хронологията на събитията в системата за анализ на текущи данни.
- Предварително окабеляване за лесно инсталиране в нови или съществуващи корпуси.
- Прекъсване на токовия трансформатор (CT) за допълнителна безопасност.
- Нашият системен подход минимизира необходимостта от време за проектиране а системно ниво.
- Опростеният симулатор, предоставен в BESTlogic™ Plus, помага да се идентифицират и отстраняват проблеми на логиката без физическия хардуер.
- Проектиране, извършено от експерти в технологията на възбудане.



Фигура 1 – Типична диаграма на свързване на SGC-150

Спецификации

Ток на възбуждане

До 10 Adc

Работно захранване

Напрежение при пълно натоварване непрекъснато поле:

63 Vdc:	100 до 139 Vac или 125 Vdc
125 Vdc:	190 до 277 Vac (1-фазно), 190 до 260 Vac (3-фазно) или 250 Vdc

Честотен обхват: 50 до 500 Hz

Контрол на мощността на входа

Номинален	24 Vdc
Диапазон:	19,2 до 26,4 Vdc

Чувствителност на напрежение на входа

Диапазон:	100 до 600 Vac, 50/60 Hz
Конфигурация:	1-фазно, 3-фазно, 3-проводно

Чувствителност на ток на входа

Номинален:	1 Aac или 5 Aac
Конфигурация:	1-фазно, 3-фазно, плюс компенсация на небаланса на напречните токови връзки

Исходящи контакти

Съединяване, разединяване и комутация (резистивен):	
Номинален:	7.0 Adc при 24 Vdc/240 Vac

Въздействие на околната среда

Работна температура:

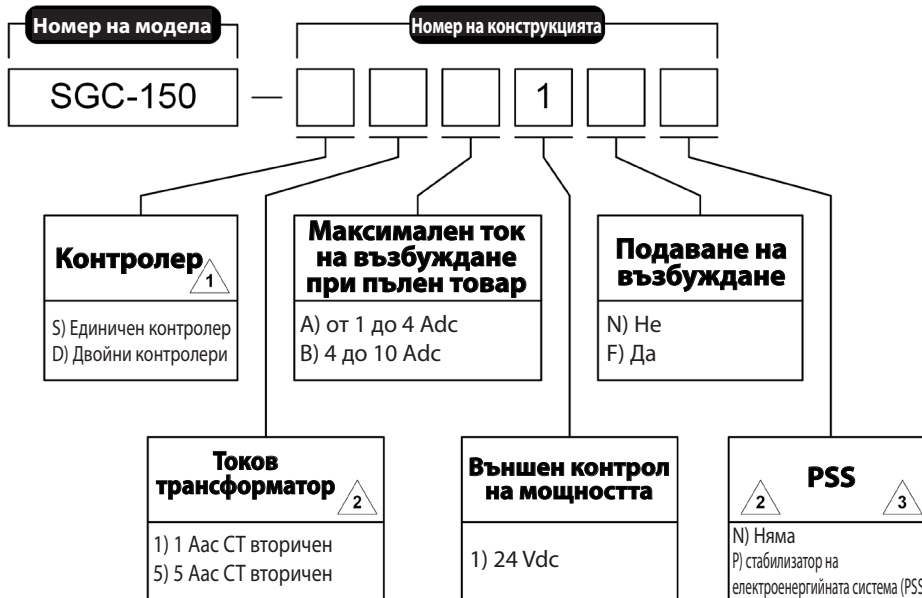
До 7 Adc изход:	0 °C до 60 °C (32 °F до 140 °F)
До 10 Adc изход:	0 °C до 55 °C (32 °F до 131 °F)
Температура на съхраняване:	-20 °C до 60 °C (-4 °F до 140 °F)

Физически характеристики

Единичен контролер	
Размери (ШxВxД):	21,65 x 29,53 x 5,12 инча (550 x 750 x 130 mm)
Двоен контролер	
Размери (ШxВxД):	29,53 x 37,40 x 5,12 инча (750 x 950 x 130 mm)

Диаграма На Конструкцията

Моля, прочетете и използвайте бележките под графиката, за да се уверите, че съответните функции са посочени в основната графика на конструкцията на SGC-150.



1 Изборът на двойни контролери позволява автоматичното проследяване на зададените стойности между контролерите DECS-150.

2 Контролерът DECS-150 ще бъде автоматично конфигуриран с избраната тук конструкция на SGC-150.

3 Насоките на организацията-координатор (Западен координационен съвет по електрооснабдяване, WECC или кодекси на други електрооснабдителни мрежи) може да изискват „отрицателно форсиране на възбуждането“, включено в системата за регулиране на напрежението, когато се изисква стабилизатор на електроенергийната система. Отрицателното форсиране на възбуждането подобрява ефективната реакция на изходната мощност на генератора в резултат на динамични промени на натоварването, особено за електроуредби, които имат въртящи се възбудители. За тези приложения, помислете за използването на SGC-250N синхронния генераторен контролер вместо това.

Свързани продукти

BE1-11g Система за защита на генератора

Предлага пълна система за защита на генератора.

DECS-2100 Цифрова система за контрол на възбуждането

Изключително мощна, гъвкава система за възбуждане, която прецизно контролира, защитава и следи синхронните генератори и двигатели.

DECS-250 Digital Excitation Control System

Предоставя прецизно регулиране на напрежението, реактивната мощност (var) и фактора на мощността (cos φ), изключителна реакция на системата и защита на генератора.

DECS-250E цифрова система за контрол на възбуждането

DECS-250E цифровата система за контрол на възбуждането осигурява прецизно и надеждно регулиране, управление и защита на синхронни двигатели или генератори.

DECS-450 Digital Excitation Control System

Универсална цифрова система за управление на възбуждането за синхронни генератори и двигатели.

Цифров контролер на централата DGC-2020

Осигурява контрол, измерване, защита и програмируема логика на генератора и трансфер в прост, лесен за употреба, надежден, здрав и рентабилен пакет.

Контролер на цифров генератори DGC-2020HD

Разширена, но стабилна и надеждна система за управление на генераторите, проектирана за паралелни и сложни схеми за споделяне на товара.

Релета за защита от серия ES

Широка гама от опции за икономия на разходите, за да се опрости защитата на индустриалното приложение.

Контролер на синхронен генератор SGC-250N

Готови решения за приложения, изискващи единични или двойни DECS-250N цифрови системи за контрол на възбуждането.

SMC-250 контролер за синхронен двигател

Комбиниращ DECS-250 и BE1-11 в цялостно устройство за лесна инсталация за приложения за управление и защита на двигателя.