

Überblick

Das DECS-250 ist ein komplettes digitales Erregungssteuersystem. Ein vollständiges Steuersystem in einer kompakten Einheit bietet Ihnen präzise Spannungs-, VAR und Leistungsfaktorregelung sowie ausgezeichnete Systemreaktion und Generatorschutz. Ein optionaler Netzstabilisator unterstützt Sie bei der Einhaltung der strengen Anforderungen für die Konformität mit den Netzregeln. Das DECS-250 bietet Ihnen extreme Flexibilität und vollständige Funktionalität in einer kosteneffizienten und einfach zu bedienenden Einheit.

Leistungsmerkmale

- Exakte Erregungssteuerung für synchrone Generator- oder Motoranwendungen.
- Echte RMS Messung von Einphasen- oder Dreiphasenspannung und -strom
- Komplette Möglichkeiten zur Generatormessung
- Automatische Spannungsregelung / Feldstromregelung / Feldspannungsregelung, Leistungsfaktor und VAR Betriebsmodi
- Integrierter Generatorschutz (27/59, 810/U, 32R, 40Q), EDM, 59F, 51F, PMG Ausfall, Feldkurzschluss und 25 Sync Prüfung
- Lastteilung über Ethernet
- Funktion zur automatischen Abstimmung mit zwei PID Stabilitätsgruppen
- Optionaler integrierter Netzstabilisator (PSS) IEEE Std 421.5 Typ PSS2A / 2B / 2C
- Konforme Beschichtungen werden für bestimmte interne Schaltkreise für zusätzlichen Schutz und Zuverlässigkeit aufgebracht.
- Konfigurierbarer Schutz
- Übererregungsbegrenzung (mit Temperaturkompensation)
- Untererregungsbegrenzung
- Statorstrombegrenzung (mit Temperaturkompensation)
- VAR Begrenzung
- Unterfrequenzbegrenzung oder V/Hz Begrenzung
- Erregerdiodenüberwachung
- Trendaufzeichnung, Oszillographie und Ereignisfolgeaufzeichnung
- Sechzehn programmierbare Kontakteingänge
- Zwölf programmierbare Kontaktausgänge
- Kompatibel mit E/A Erweiterungsmodulen
 - AEM-2020 Analogererweiterungsmodul
 - CEM-2020 Kontaktweiterungsmodul

Vorteile

- Reduzieren Sie die Einrichtungszeit mit Baslers intuitiver BESTCOMSPi[®] Software, die ein komplexes Setup mit Hilfe einer einfach zu bedienenden, auf der Drag-and-Drop Methode basierenden, programmierbaren Logik, Echtzeit-Visualisierung in Liniendiagrammen und modernsten Fähigkeiten zur automatischen PID Auswahl vereinfacht.
- Die revolutionäre Funktion zur automatischen Abstimmung legt selbständig optimale PID und Verstärkungseinstellungen fest und befreit Sie somit davon, die Systemeinrichtung auf Schätzwerte basieren zu müssen. Sie reduziert Zeit und Kosten für die Inbetriebnahme und maximiert gleichzeitig die Gesamtleistung des Systems.
- Eine leistungsfähige, 15 Ampere pulsbreitenmodulierte (PWM) Leistungsstufe bietet eine hohe Geschwindigkeit der Anfangserregung für eine außergewöhnliche schnelle Reaktion des Systems auf Lasteinschwingvorgänge. Durch die flexible PWM Leistungsstufe kann das DECS-250 an jedes System angepasst werden – egal, ob über Nebenschluss (Shunt), Hilfswicklung, Permanentmagnet oder Gleichstrom gespeist.
- Rastercode-Einstellungen sorgen für Kompatibilität mit Rastercode-kompatiblen Systemen. Bauteil zertifiziert nach Norm VDE-AR-N 4110.
- Einfache vom Benutzer konfigurierbare Einstellungen für die Betriebsarten von Synchronmotoren oder Generatoren.

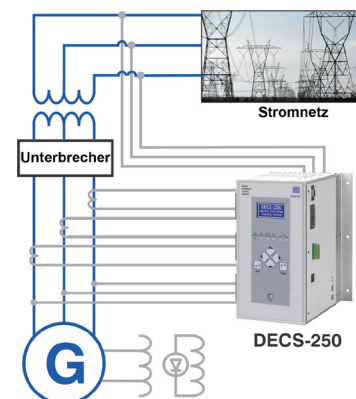


Abbildung 1 - DECS-250 Anschlusschema für eine typische Anwendung

Technische Daten

Stromversorgung

Nennwerte:	Bauform LXXXXXX:	16 bis 60 Vdc
	Bauform CXXXXXX:	90 bis 150 Vdc, 82 bis 132 Vac
Last:		50 VA oder 30 W

AC Betriebsleistung und DC Ausgangsleistung

Alle Bauformen

Volllast Dauerstrom:	20 Adc bis 55°C (131°F) 15 Adc bis 70°C (158°F)
10 Sekunden Stoßerregung:	30 Adc
Leistungseingangskonfiguration:	1-phasig u. 3-phasig
Leistungseingangsfrequenz:	50 bis 500 Hz
32 Vdc	
Nenneingangsspannung:	60 Vac
Volllast Dauerspannung:	32 Vdc
Minimaler Feldwiderstand:	2,13 Ω
63 Vdc	
Nenneingangsspannung:	120 Vac
Volllast Dauerspannung:	63 Vdc
Minimaler Feldwiderstand:	4,2 Ω
125 Vdc	
Nenneingangsspannung:	240 Vac
Volllast Dauerspannung:	125 Vdc
Minimaler Feldwiderstand:	8,33 Ω

Generatorstromabastung

Konfiguration:	Einphasig oder dreiphasig mit separatem Eingang für Querstromkompensation
Strombereiche:	1 Aac oder 5 Aac nominell
Frequenz:	50/60 Hz
Last:	<1 VA

Generator- und Busspannungsabastung

Konfiguration:	1-phasig oder 3-phasig
Spannungsbereiche:	100/120 Vac ±10% 200/240 Vac ±10% 400/480 Vac ±10% 600 Vac ±10%
Frequenz:	50/60 Hz nominell
Last:	<1 VA pro Phase

Eingänge und Ausgänge

Kontakteingänge:	16 programmierbare Eingänge (Trockenkontakte)
Hilfseingang:	Anschluss verfügbar als 4 bis 20 mA oder ±10 Vdc Eingang
Ausgangskontakte:	11 programmierbare Form A Kontakte und ein Form C Kontakt für die Wächterfunktion
Belastbarkeit:	Schließen, Öffnen und Leiten 7 A ohmsch @ 24/48/125 Vdc (120/240 Vac).

Kommunikation

USB:	USB Typ B
RS-232:	RS-232, 9 Pin, Sub D für optionale externe Nachführung
RS-485:	Modbus® RTU Protokoll
CAN Bus:	Ein Port für ECU Kommunikation Ein Port für Erweiterungsmodule
Ethernet:	100baseT (standard), 100baseFX (optional), Modbus TCP Protokoll für Einheit-zu-Einheit Kommunikation.
Erweiterungs-Port:	Optionales Profibus Protokoll

Behörden / Zertifizierungen

CSA zertifiziert, UL 6200:2019 anerkannt, CE UKCA EMC und LVD konform, Bureau Veritas (BV), Det Norske Veritas (DNV) und American Bureau of Shipping (ABS) anerkannt, China RoHS konform

Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur	20 Adc Dauerstrom: -40°C bis 55°C (-40°F bis 131°F) 15 Adc Dauerstrom: -40°C bis 70°C (-40°F bis 158°F)
Lagertemperatur:	-40°C bis 85°C (-40°F bis 185°F)
Salznebel:	Nach MIL-STD 810E Methode 509.3
Stoß:	15 G in drei senkrechten Ebenen
Vibration:	5 G von 18 bis 2.000 Hz in drei senkrechten Ebenen

Physikalische Eigenschaften

Gewicht:	6.62 kg (14.6 lb)
Maße (BxHxT):	159,0 x 304,8 x 219,0 mm (6.26 x 12.00 x 8.62 Zoll)

Für die vollständigen technischen Daten laden Sie bitte das Benutzerhandbuch von www.basler.com herunter.

Verwandte Produkte

BE1-FLEX, Schutz – Automatisierung – Steuersystem

Entwickelt, um für nahezu jede Power System-Anwendung konfigurierbar zu sein.

ES Serie, Schutzrelais

Eine große Bandbreite kostensparender Optionen, um den Schutz für industrielle Anwendungen zu vereinfachen.

DGC-2020 Digitaler Genset Controller

Ein hochentwickeltes Genset Steuersystem mit außergewöhnlicher Funktionalität und Flexibilität.

Digitale Genset Controller DGC-2020HD

Ein modernes und dennoch robustes Genset Steuersystem, entworfen für Parallelbetrieb und Projekte mit komplexen Lastteilungsfunktionen.

Zubehör

MVC Manuelle Spannungsregler

Bietet eine manuelle Backup-Quelle für die Erregung im Falle eines AVR Ausfalls.

IDP-801 Interaktive Anzeigetafel

Eine 190,5 mm (7,5") Mensch-Maschine-Schnittstelle zur Prüfung von Generatorsystemparametern vor Ort oder aus der Ferne.

CEM-2020 Kontakterweiterungsmodul

Bietet zusätzliche Kontakt- E/A für große oder komplexe Logikschichten.

AEM-2020 Analogweiterungsmodul

Bietet zusätzliche Mess- und Steuerungsoptionen mit externen Peripheriegeräten über analoge E/A external peripherals through analog I/O.

Bauformdiagramm

