

Visión general

El sistema digital de control de excitación DECS-150 es una solución robusta, ecológica, de alta potencia y bajo costo para controlar la salida de generadores sincrónicos de excitatriz giratoria. El DECS-150 es ideal para las máquinas conectadas en paralelo a otros generadores o al sistema de servicios. Es ideal para las aplicaciones distribuidas de generación, cogeneración y nivelación de picos.

Características

- Control de excitación preciso para las aplicaciones de motor o generador sincrónicos
- Basado en microprocesador
- Precisión de regulación de tensión del 0,25 %
- Precisión del 0,5 % hasta una distorsión armónica total (THD) del 40 % (distorsión armónica asociada a la carga de seis tiristores)
- Salida modulada por ancho de pulso (PWM) de 63 V cc y 125 V cc a 10 A cc
- Capacidad de salida de corriente de campo continua de 10 A cc cuando la temperatura del sistema es de 55 °C (131 °F) o inferior
- Reparto de carga por Ethernet
- Función de ajuste automático con dos grupos de estabilidad PID
- Control de Var/FP
- Monitor de diodos de excitatriz (EDM)
- Límite de sobreexcitación
- Límite de subexcitación
- Límite de corriente del estator
- Igualación de tensión
- Modo manual (regulación de corriente de campo)
- Entrada de conexión en paralelo de los lados secundarios del TC de 1 A o 5 A
- Entradas de detección nominal de 120, 240, 480 y 600 V ca
- Entrada de potencia de la conexión de derivación de 50/60 Hz o del generador de imán permanente (PMG) que funciona a 50-500 Hz
- Funciones de protección integradas que incluyen la Pérdida de detección y Transferir a manual
- Aviso de las condiciones de funcionamiento mediante LED
- Comunicación Ethernet con Modbus® TCP
- Instalación mediante PC con el software BESTCOMSP^{Plus}® (incluido)
- Lógica personalizable en BESTlogic™^{Plus}
- Clasificación IP54 cuando se selecciona la opción de USB de montaje trasero

Beneficios

- El diseño basado en microprocesador ofrece alta funcionalidad y desempeño.
- La etapa de potencia PWM de 7 A proporciona un forzamiento alto del campo para una respuesta aumentadas del sistema.
- El diseño que tolera la THD ofrece funcionamiento confiable con las cargas no lineales.
- El generador integrado y la protección del excitador garantizan un funcionamiento adecuado del sistema.
- El diseño resistente y encapsulado proporciona una fiabilidad excepcional en entornos extremos.
- El ajuste automático permite una puesta en servicio más fácil, que ayuda a ahorrar tiempo y dinero.
- Seguimiento automático externa proporciona redundancia y diseño más confiable del sistema.
- La configuración del código de cuadrícula proporciona compatibilidad con los sistemas compatibles con el código de cuadrícula.
- Configuraciones fáciles de configurar por el usuario para modos de operación de motor síncrono o generador.

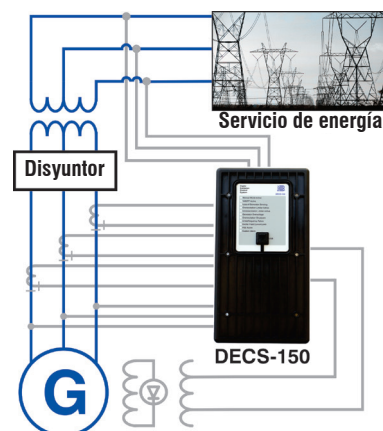


Figura1: Diagrama de conexión para una aplicación típica del DECS-150

Especificaciones

Potencia de servicio de CA y potencia de servicio de CC

Todos los estilos

Corriente continua de plena carga:	10 A a 55°C (131°F) 7 A a 70°C (158°F)
Configuración de entrada de potencia:	monofásica y trifásica
Frecuencia de entrada de potencia:	cc, 50 a 500 Hz
63 V cc	
Tensión de entrada nominal:	120 V ca, 125 V cc
Tensión continua de plena carga:	63 V cc
Resistencia mínima de campo:	9 Ω
Forzado de 10 segundos:	100 V cc, 11 A cc
125 V cc	
Tensión de entrada nominal:	240 V ca, 250 V cc
Tensión continua de plena carga:	125 V cc
Resistencia mínima de campo:	18 Ω
Forzado de 10 segundos:	200 V cc, 11 A cc

Detección de tensión del generador y del bus

Configuración:	monofásica o trifásica trifilar
Intervalos de tensión de 50 Hz:	100 V ca ±10% 200 V ca ±10% 400 V ca ±10%
Intervalos de tensión de 60 Hz:	120 V ca ±10% 240 V ca ±10% 480 V ca ±10% 600 V ca ±10%
Frecuencia:	50/60 Hz nominal
Carga:	<1 VA por fase

Detección de corriente del generador

Configuración:	monofásica o trifásica con otra entrada para compensación de corriente cruzada
Corriente nominal:	1 A ca or 5 A ca
Frecuencia:	50/60 Hz
Carga con detección de 1 A ca:	<0,1 VA
Carga con detección de 5 A ca:	<0,3 VA

Entradas y salidas

Entradas de contacto:	8 programables
Tipo:	Contacto seco
Tensión de las señales de interrogación:	12 V cc
Entradas auxiliares:	1
Entrada de corriente:	4 to 20 mAdc
Entrada de tensión:	-10 to +10 Vdc
Contactos de salidas:	2 programables 1 dispositivo de vigilancia 1 disparo de derivación del disyuntor
Capacidad nominal:	7 A a 24 V cc/240 Vca

Comunicación

USB:	Puerto USB tipo B (panel frontal o trasero opcional)
Ethernet:	Conector hembra RJ45 (panel trasero) 10BASE-T/100BASE-TX (cobre), Modbus® TCP
Bus de la CAN:	seguimiento automático

Agencia/Certificación

Reconocimiento UL (evaluado según UL 6200), Tiene la certificación de CSA, Tiene la certificación de EAC, Cumple con las directivas de CE EMC, LVD y RoHS, Reconocimiento marítimo: BV, DNV-GL, y ABS

Ambiente

Temperatura de funcionamiento	
10 A continua:	-40°C a 55°C (-40°F a 131°F)
7 A continua:	-40°C a 70°C (-40°F a 158°F)
Temperatura de almacenamiento:	-40°C a 85°C (-40°F a 185°F)
Humedad:	MIL-STD-705B, Método 711-1C
Niebla salina:	IEC 60068-2-11
Choque:	Soporta 30 G en 3 planos perpendiculares
Vibración:	5 G para 3 horas de 18 a 2000 Hz
Transitorios:	EN61000-4-4
Descarga estática:	EN61000-4-2

Especificaciones físicas

Peso:	3,95 lb (1,79 kg)
Dimensiones (ancho x altura x profundidad):	6.41 x 11.88 x 3.23 inches (163 x 302 x 82 mm)

Para obtener especificaciones completas, descargue el manual de instrucciones en www.basler.com.

Productos relacionados

Sistema de protección de generadores BE1-11g

Se combina con el DECS-150 para ofrecer un control completo del generador y del sistema de protección.

Serie ES, Relés de protección

Una amplia variedad de opciones rentables para simplificar la protección de aplicaciones industriales.

Sistema digital de control de excitación DECS-250

Proporciona una precisa regulación de factor de potencia, VAR y tensión, y una respuesta excepcional del sistema, además de la protección del generador.

Controlador digital de grupos electrógenos DGC-2020

Un sistema avanzado de control de grupos electrógenos con amplia funcionalidad y flexibilidad.

Controlador digital de grupos electrógenos DGC-2020ES

Es la solución de sistemas completos para aplicaciones de grupos electrógenos independientes y de emergencias.

Controlador digital de grupos electrógenos DGC-2020HD

Un sistema de control de grupos electrógenos avanzado pero resistente, diseñado para conexiones en paralelo y esquemas de reparto de cargas complejos.

Tabla de estilos

