

Visión general

El DECS-250 es un completo sistema digital de control de excitación. El control total en un paquete compacto proporciona una precisa regulación de factor de potencia, VAR y tensión, y una respuesta excepcional del sistema, además de la protección del generador. El estabilizador de sistema de potencia opcional ayuda a cumplir con los rigurosos requisitos del código de red. El DECS-250 ofrece flexibilidad extrema y funcionalidad total en un paquete económico de fácil utilización.

Características

- Control de excitación preciso para las aplicaciones de motor o generador sincrónicos
- Detección real de valor eficaz, tensión y corriente monofásicas o trifásicas
- Gama completa de opciones de medición de generadores
- Regulación automática de tensión/regulación de corriente de campo/regulación de tensión de campo, modos de operación y factor de potencia var
- Protección de generador integrada (27/59, 810/U, 32R, 40Q), EDM, 59F, 51F, pérdida de generador de imanes permanentes (PMG), cortocircuito de campo y verificación de sincronización (25)
- Reparto de carga por Ethernet
- Función de ajuste automático con dos grupos de estabilidad PID
- Estabilizador del sistema eléctrico de potencias (Power System Stabilizer, PSS IEEE Std 421.5 tipo PSS2A / 2B / 2C) integrado opcional
- El recubrimiento conforme se aplica a ciertos circuitos internos para una protección y confiabilidad adicionales.
- Protección configurable
- Limitación de sobreexcitación (con compensación de temperatura)
- Limitación de subexcitación
- Limitación de corriente del estator (con compensación de temperatura)
- Limitación de var
- Limitación de subfrecuencia o limitación de V/Hz
- Control de diodos de excitatriz
- Tendencias, oscilografía y registro de secuencia de eventos
- Dieciséis entradas de contacto programables
- Doce salidas de contacto programables
- Compatibilidad con módulos de expansión de E/S
 - Módulo de expansión analógico AEM-2020
 - Módulo de expansión de contactos CEM-2020

Beneficios

- Reduzca el tiempo de configuración con el software intuitivo BESTCOMSP^{Plus}® de Basler que simplifica las configuraciones complejas con una lógica programable y sencilla de arrastrar y soltar, capacidades visuales de gráfico impreso en tiempo real y capacidades de selección de PID automático de máxima calidad.
- La innovadora función de ajuste automático establece el PID óptimo y los ajustes de ganancia de manera automática, lo que elimina las dudas de la configuración del sistema, reduce el tiempo y los costos de la puesta en servicio y maximiza el desempeño de todo el sistema.
- La etapa de potencia modulada por ancho de pulso (PWM) de 15 A proporciona una respuesta inicial importante para la respuesta excepcional del sistema ante transitorios de carga. La flexible etapa de potencia por ancho de pulso facilita su adaptabilidad a cualquier sistema (en paralelo, devanado auxiliar, imanes permanentes o entrada de CC).
- La configuración del código de cuadrícula proporciona compatibilidad con los sistemas compatibles con el código de cuadrícula. Componente certificado según la norma VDE-AR-N 4110.
- Configuraciones fáciles de configurar por el usuario para modos de operación de motor síncrono o generador.

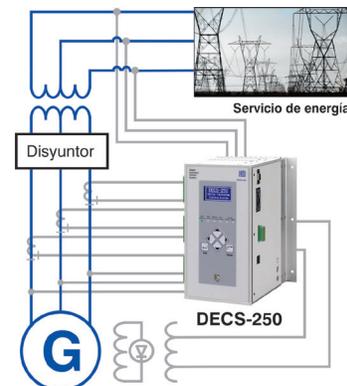


Figura 1: Diagrama de conexión para una aplicación típica del DECS-250

Especificaciones

Suministro de potencia

Nominal:	Estilo LXXXXXX:	16 V CC a 60 V CC
	Estilo CXXXXXX:	90 V c.c. a 150 V c.c., 82 V c.c. a 132 V c.c.
Carga:		50 VA o 30 W

Potencia de servicio de CA y potencia de salida de CC

Todos los estilos

Corriente continua de plena carga:	20 A c.c. a 55°C (131°F) 15 A c.c. a 70°C (158°F)
Forzado de 10 segundos:	30 A c.c.
Configuración de entrada de potencia:	monofásica y trifásica
Frecuencia de entrada de potencia:	50 a 500 Hz

32 V CC

Tensión de entrada nominal:	60 V CA
Tensión continua de plena carga:	32 V CC
Resistencia mínima de campo:	2,13 Ω

63 V CC

Tensión de entrada nominal:	120 V CA
Tensión continua de plena carga:	63 V CC
Resistencia mínima de campo:	4,2 Ω

125 V CC

Tensión de entrada nominal:	240 V CA
Tensión continua de plena carga:	125 V CC
Resistencia mínima de campo:	8,33 Ω

Detección de corriente del generador

Configuración:	monofásica o trifásica con entrada separada para compensación de corriente cruzada
Intervalos de corriente:	1 A c.a. o 5 A c.a. nominal
Frecuencia:	50 Hz/60 Hz nominal
Carga:	<1 VA

Detección de tensión del generador y del bus

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

Entradas y salidas

Entradas de contacto:	16 entradas programables (contactos secos)
Entrada auxiliar:	conexión disponible en entrada de 4 mA a 20 mA o ±10 V c.c.
Contactos de salidas:	11 contactos programables de forma A y 1 de forma C para función de vigilancia
Capacidad nominal:	generar, interrumpir y conducir una carga resistiva de 7 A a 24 V c.c./48 V c.c./125 V c.c. (120 V c.a./240 V c.a.).

Comunicación

USB:	USB tipo B
RS-232:	RS-232, 9 clavijas, sub D para autoseguimiento externo opcional
RS-485:	protocolo Modbus® RTU
Bus CAN:	Un puerto para comunicaciones con unidades de control del motor (ECU) Un puerto para módulos de expansión
Ethernet:	100baseT (estándar), 100baseFX (opcional), Protocolo Modbus TCP para comunicación de unidad a unidad.
Puerto de expansión:	Protocolo Profibus opcional

Agencias/certificaciones

Certificado por CSA, reconocido por UL 6200:2019, CE UKCA EMC y LVD compatible, Bureau Veritas (BV), Det Norske Veritas (DNV), y American Bureau of Shipping (ABS) reconocido, cumple con la directiva RoHS de China

Ambiente

Temperatura de funcionamiento	20 A c.c. Continuo: -40°C a 55°C (-40°F a 131°F) 15 A c.c. Continuo: -40°C a 70°C (-40°F a 158°F)
Temperatura de almacenamiento:	-40°C a 85°C (-40°F a 185°F)
Niebla salina:	según MIL-STD 810E (método 509.3)
Choque:	15 G en tres planos perpendiculares
Vibración:	5 G de 18 a 2.000 Hz en tres planos perpendiculares

Especificaciones físicas

Peso:	14,6 lb (6,62 kg)
Dimensiones (ancho x altura x profundidad):	6,26 x 12,00 x 8,62 pulgadas (159,0 x 304,8 x 219,0 mm)

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

Productos relacionados

Sistema de Protección, Automatización y Control BE1-FLEX

Diseñado para ser configurable para casi cualquier aplicación de sistema de energía.

Serie ES, Relés de protección

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

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-2020HD

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

Accesorios

Controladores de tensión manuales MVC

Proporciona una fuente manual de respaldo para excitación en caso de que falle AVR.

Panel de visualización interactivo IDP-801

Una interfaz hombre-máquina diagonal de 7,5" (190,5 mm) para visualizar los parámetros del sistema del generador a nivel local o a distancia.

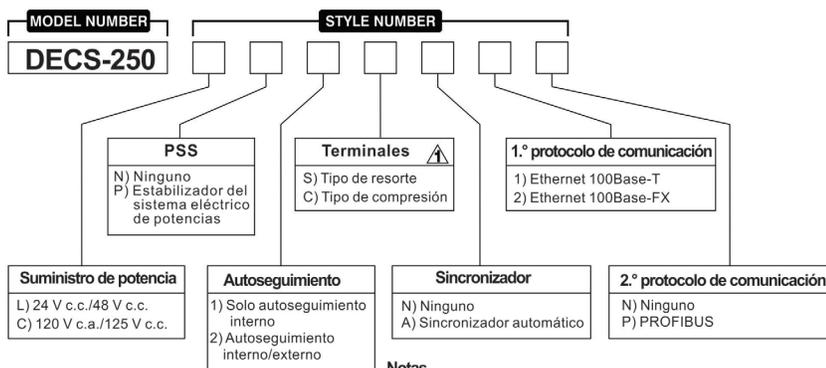
Módulo de expansión de contactos CEM-2020

Proporciona contacto de E/S adicional para grandes y complejos esquemas lógicos.

Módulo de expansión analógico AEM-2020

Proporciona medición adicional y control con periféricos externos a través de E/S analógicas.

Tabla de estilos



Notas

Los terminales de tipo de compresión están disponibles para las entradas de detección de corriente (CT), la entrada de potencia de servicio y las conexiones de salida de potencia.