

## 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<sup>Plus</sup>® 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.

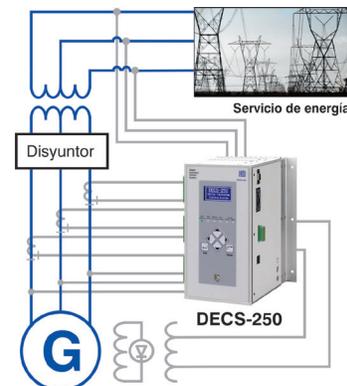


Figura 1: Diagrama de conexión para una aplicación típica del DECS-250

## 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](http://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.

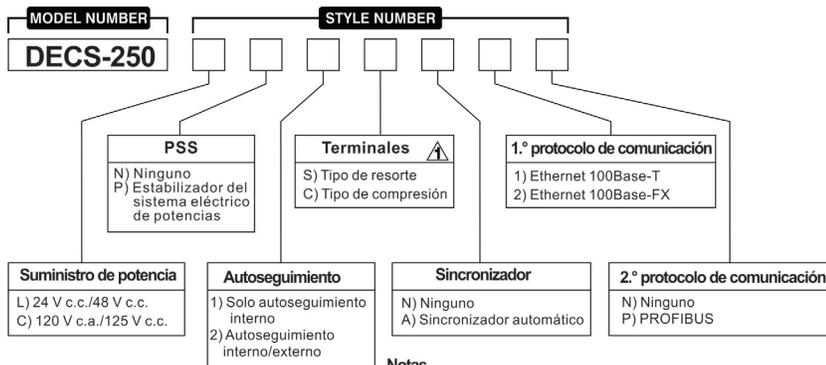
### Módulo de expansión de contactos CEM-2020

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.