

## Vue d'ensemble

Le DECS-250 est un système de contrôle d'excitation numérique complet. Un contrôle total dans une configuration compacte offre une régulation de tension précise, un contrôleur var et de facteur de puissance (PF), ainsi qu'une réponse de système exceptionnelle, en plus de la protection de l'alternateur. Un stabilisateur de puissance active en option permet de répondre aux exigences rigoureuses en matière de conformité du code de réseau. Le DECS-250 offre une extrême flexibilité et une fonctionnalité totale dans une configuration économique et facile à utiliser.

## Caractéristiques

- Contrôle précis de l'excitation pour les applications d'alternateurs synchrones et de moteurs synchrones
- Détection RMS précise, tension et courant monophasé ou triphasé
- Fonctions de mesures de l'ensemble de l'alternateur
- Régulation automatique de tension/ Régulation de courant de champ / Régulation de tension de champ/ Facteur de puissance et modes var
- Protections alternateur intégrées (27/59, 810/U, 32R, 40Q), EDM, 59F, 51F, perte de PMG, court-circuit de champ et contrôle de synchronisation 25
- Partage de charge réactive via communication Ethernet\*
- Fonction de réglage automatique de paramètres PID (auto-tuning)
- Stabilisateur de puissance active (PSS) intégré en option IEEE Std 421.5 type PSS2A / 2B / 2C
- Un revêtement conforme est appliqué à certains circuits internes pour une protection et une fiabilité supplémentaires.
- Protection configurable
- Limitation de sur-excitation (avec compensation de température)
- Limitation de sous-excitation (UEL)
- Limitation de courant statorique (SCL) avec compensation de température
- Limitation de puissance réactive (var)
- Limitation de sous-fréquence ou limitation V/Hz
- Dispositif de monitoring de diodes tournantes (EDM)
- Tendances, données oscillographiques et enregistrement de la séquence des événements
- 16 contacts d'entrée programmables
- 12 contacts de sortie programmables
- Compatibilité avec les modules d'Entrées / Sorties additionnels:
  - Module d'extension analogique AEM-2020
  - Module d'extension de contacts CEM-2020

## Avantages

- Réduction de votre temps d'installation grâce au logiciel intuitif BESTCOMSP<sup>Plus</sup>® de Basler qui simplifie la configuration complexe grâce à une simple logique programmable « glisser-déplacer », des fonctions d'enregistreur graphique en temps réel et des fonctions de sélection de PID automatique de pointe.
- La fonction d'autoajustement révolutionnaire établit automatiquement les paramètres PID et de gain optimaux, en éliminant les imprécisions de la configuration du système, réduisant le temps de mise en service et les coûts, tout en maximisant la performance globale du système.
- Le puissant étage de puissance de 15 ampères à modulation de largeur d'impulsion (MLI) offre une réponse initiale élevée pour une réponse de système exceptionnelle aux transitoires de charge. L'étage de puissance MLI flexible le rend facilement adaptable à n'importe quel système ; shunt, enroulement auxiliaire, PMG ou à alimentation DC.
- Les paramètres de code de réseau assurent la compatibilité avec les systèmes de code de réseau conformes Composant certifié selon VDE-AR-N 4110.
- Configuraciones fáciles de configurar por el usuario para modos de operación de motor síncrono o generador.

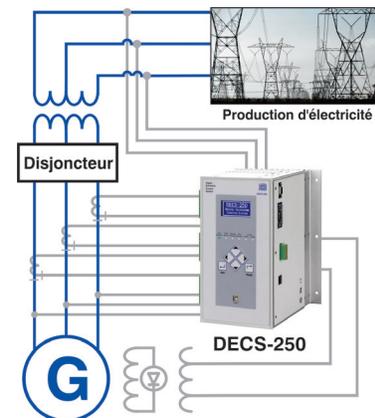


Figure 1 - Diagramme de connexion pour application standard DECS-250

## Spécifications

### Alimentation

Tension nominale : Style LXXXXXX : 16 à 60 VCC  
 Style CXXXXXX : 90 à 150 VCC,  
 82 à 132 VCA  
 Charge : 50 VA ou 30 W

### Alimentation CA et puissance de sortie CC

Tous les styles  
 Courant continu pleine charge : 20 ACC à 55°C (131°F)  
 15 ACC à 70°C (158°F)  
 Forçage 10 secondes : 30 ACC  
 Configuration d'entrée d'alimentation : Monophasée et triphasée  
 Fréquence d'entrée d'alimentation : 50 à 500 Hz  
 32 VCC  
 Tension d'entrée nominale : 60 VCA  
 Tension continue pleine charge : 32 VCC  
 Résistance de champ minimum : 2,13 Ω  
 63 VCC  
 Tension d'entrée nominale : 120 VCA  
 Tension continue pleine charge : 63 VCC  
 Résistance de champ minimum : 4,2 Ω  
 125 VCC  
 Tension d'entrée nominale : 240 VCA  
 Tension continue pleine charge : 125 VCC  
 Résistance de champ minimum : 8,3 Ω

### Détection de courant de l'alternateur

Configuration : Monophasée ou triphasée avec une entrée séparée pour la compensation de courant contraire  
 Plages de courant : 1 ACA ou 5 ACA  
 Fréquence : 50/60 Hz nominal  
 Charge : <1 VA

### Détection de tension de l'alternateur et du bus

Configuration : Monophasée ou triphasée  
 Plages de tension : 100/120 VCA ±10%  
 200/240 VCA ±10%  
 400/480 VCA ±10%  
 600 VCA ±10%  
 Fréquence : 50/60 Hz nominal  
 Charge : <1 VA par phase

### Entrées et sorties

Contacts d'entrée : 16 entrées programmables (contacts secs)  
 Entrée auxiliaire : Connexion disponible de 4 à 20 mA ou entrée ± 10 VCC  
 Contacts de sortie : 11 contacts programmables de type A et un de type C pour la fonction de surveillance  
 Courant nominal : Action, coupure et transfert 7 A résistif @ 24/48/125 VCC (120/240 VCA).

### Communication

USB : Type USB B  
 RS-232 : RS-232, 9 broches, D inférieur pour le suivi automatique externe en option  
 RS-485 : Protocole Modbus® RTU  
 Bus CAN : 1 port pour les communications ECU  
 1 port pour les modules d'extension  
 Ethernet : 100baseT (standard), 100baseFX (facultatif), Modbus TCP pour la communication d'unité à unité.  
 Port d'extension : Protocole Profibus en option

### Certifications officielles

Homologation CSA, UL 6200:2019 reconnu, certifié CE UKKA CEM et DBT, certification Bureau Veritas (BV), Det Norske Veritas (DNV) et American Bureau of Shipping (ABS), conforme RoHS pour la Chine

### Environnement

Température de fonctionnement  
 20 Adc Continuous : -40°C à 55°C (-40°F à 131°F)  
 15 Adc Continuous : -40°C à 70°C (-40°F à 158°F)  
 Température de stockage : -40°C à 85°C (-40°F à 185°F)  
 Brouillard salin : Par MIL-STD 810E méthode 509.3  
 Chocs : 15 G dans 3 plans perpendiculaires  
 Vibrations : 5 G de 18 à 2 000 Hz dans trois plans perpendiculaires

### Caractéristiques physiques

Poids : 6,62 kg (14,6 lb)  
 Dimensions (lxhxp) : 159,0 mm x 304,8 mm x 219,0 mm (6.26" x 12.00" x 8.62")

**Pour consulter les spécifications complètes, veuillez télécharger le manuel d'instructions sous [www.basler.com](http://www.basler.com).**

## Produits associés

### Système de protection - automatisation - contrôle BE1-FLEX

Conçu pour être configurable pour presque toutes les applications de système d'alimentation.

### Relais de protection série ES

Une large gamme d'options économiques pour simplifier la protection des applications industrielles.

### Contrôleur numérique de groupe électrogène DGC-2020

Offre un contrôle du commutateur de transfert et du groupe électrogène, des mesures, une protection et une logique programmable dans un format simple, fiable, robuste, rentable et facile à utiliser.

### Contrôleur numérique de groupe électrogène DGC-2020HD

Offre un contrôle du commutateur de transfert et du groupe électrogène, des mesures, une protection et une logique programmable dans un format simple, fiable, robuste, rentable et facile à utiliser.

## Accessoires

### Contrôleurs de tension manuels MVC

Permet de contrôler manuellement l'excitation en cas de panne d'AVR.

### Panneau d'affichage interactif IDP-801

Une interface homme-machine (IHM) de 7,5 pouces (190,5 mm) capable d'afficher les paramètres du système de l'alternateur de manière locale ou à distance.

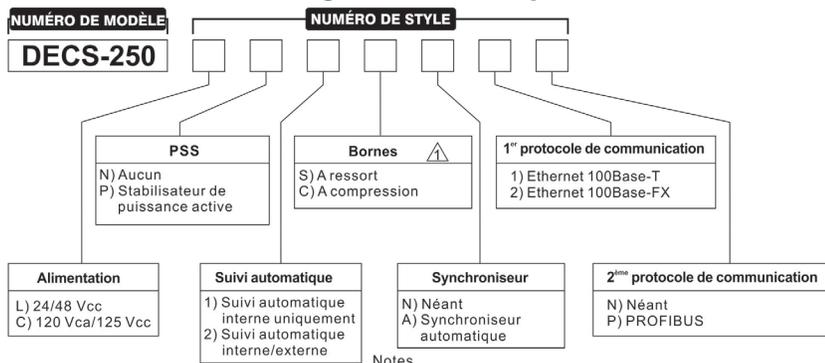
### Module d'extension de contacts CEM-2020

Offre une E/S de contact supplémentaire pour de vastes schémas logiques complexes.

### Module d'extension analogique AEM-2020

Offre des possibilités de mesure et de contrôle supplémentaires grâce à des périphériques externes via une E/S analogique.

## Diagramme de style



Notes  
 ⚠ Des bornes à compression sont disponibles pour les entrées de détection de courant (TC), l'entrée d'alimentation et les connexions de sortie de courant uniquement.