

## Vue d'ensemble

Le système de contrôle d'excitation numérique DECS-250E fournit une régulation, un contrôle et une protection précises et fiables des moteurs ou alternateurs synchrones. Trois modèles DECS-250E peuvent fournir un courant d'excitation de maximum 50 ACC, 100 ACC ou 200 ACC dans une application excitatrice statique ou rotative. Tous les composants du DECS-250E sont logés dans un boîtier compact qui permet une installation simple et économique pour une grande variété d'applications.

## Fonctions

- Contrôle précis de l'excitation pour les applications à alternateur ou à moteur synchrone
- Détection RMS précise, tension et courant monophasé ou triphasé
- Capacités de mesure de l'alternateur ou du moteur complet
- Régulation automatique de tension/ Régulation de courant de champ / Régulation de tension de champ/ Facteur de puissance et modes var
- Protection alternateur intégrée (27/59, 810/U, 32R, 40Q), 59F, 51F, court-circuit de champ et contrôle de synchronisation 25
- Partage de charge réactive via communication Ethernet
- Réglage automatique de paramètres PID (auto-tuning)
- Un revêtement conforme est appliqué à certains circuits internes pour une protection et une fiabilité supplémentaires.
- Protection configurable
- Limitation de surexcitation (OEL) (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
- Tendances, données oscillographiques et enregistrement de la séquence des événements
- Dix entrées de contact programmables
- Neuf 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
- Entrée d'alimentation mono ou triphasée
- Option de synchronisation automatique
- Boîtier compact

## Avantages

- Réduction de votre temps d'installation grâce au logiciel intuitif BESTCOMSP*Plus*® 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 de réglage automatique établit automatiquement les paramètres PID et de gain optimaux, 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 simulateur hors ligne BESTlogic™*Plus* permet de tester et de déboguer la logique sans matériel coûteux.
- Un pont redresseur à forçage positif de 50, 100 ou 200 ampères peut être sélectionné pour apporter une réponse optimale au champ principal de l'alternateur ou au champ de l'excitatrice.

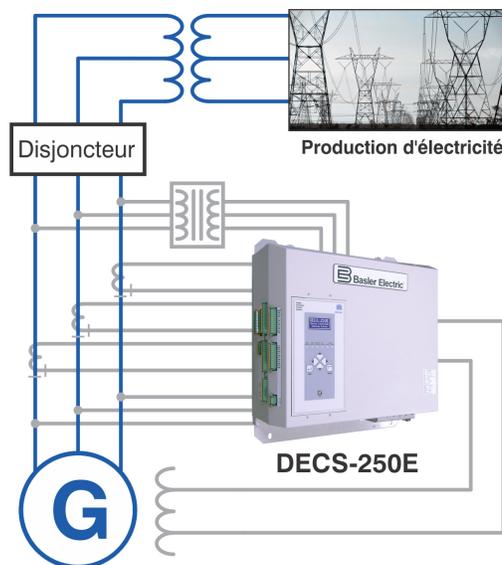


Figure 1 - Diagramme de connexion DECS-250E pour une application standard

## Spécifications

### Entrée d'alimentation de contrôle

Type LXXXXXXX

Plage de tension : 18 à 30 VCC  
Charge : 30 W\*, 110 W

Type CXXXXXXX

Plage de tension CC : 90 à 150 VCC  
Charge CC : 30 W\*, 100 W  
Plage de tension CA : 90 à 132 VCA  
Charge CA : 40 VA\*, 150 VA

\* Avec un courant d'excitation de 50 ACC (type XXXXXXXA)

### Tension de fonctionnement CA et puissance de sortie CC

Entrée monophasée de 120 VCA : sortie de 63 VCC  
Entrée triphasée de 80 VCA : sortie de 63 VCC  
Entrée monophasée de 240 VCA : sortie de 125 VCC  
Entrée triphasée de 160 VCA : sortie de 125 VCC  
Entrée triphasée de 320 VCA : sortie de 250 VCC

Courant continu pleine charge avec forçage positif : 50, 100, or 200 ACC† (type sélectionnable)

† Avec entrée d'alimentation monophasée, les types de 200 ACC sont déclassés à une sortie de 133 ACC.

Forçage de 10 secondes : 1,44 x valeur ACC  
Fréquence d'entrée d'alimentation : 50/60 Hz

### 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 nominal  
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

Entrées de contact : 10 entrées programmables (contacts secs)  
Entrée auxiliaire : Connexion disponible de 4 à 20 mA ou entrée de ±10 VCC  
Contacts de sortie : 9 contacts programmables de type A et un de type C pour la fonction de surveillance  
Courant nominal : Action, coupure et transfert 7 A résistif à 24/48/125 VCC (120/240 VCA).

### Communication

USB : USB type 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 : Protocole Modbus TCP 100base-T pour la communication d'unité à unité  
Port d'extension : Protocole PROFIBUS en option

### Certifications officielles

UL 6200:2019 reconnu, Conforme UKCA, CE, EMC, LVD et RoHS II, Conforme RoHS pour la Chine

### Environnement

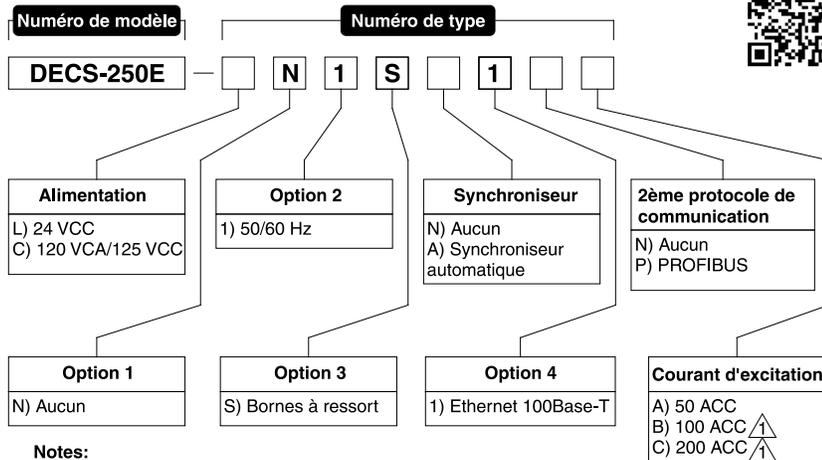
Température de fonctionnement : -20 à 60°C (-4 à 140 °F)  
Température de stockage : -20 à 75°C (-4 à 167 °F)  
Humidité : IEC 60068-2-38  
Indice de protection (IP) : IP20 (armoires NEMA1 disponibles)  
Chocs : 15 G dans 3 plans perpendiculaires  
Vibrations : IEC 60255-21-1, 3 heures par plan, 3-25Hz, déplacement de 1,5 mm, 25-2,000 Hz, accélération de 5 G, vitesse de balayage de 0,45 octaves par min.

### Caractéristiques physiques

Poids : 25,2 kg (55,5 lb)  
Dimensions (LxHxP) : 22,2 x 24,8 x 9,0 po (565 x 629 x 228 mm)

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

## Diagramme de style



### Notes :

⚠ Les options B et C de courant d'excitation sont refroidies par air pulsé avec des ventilateurs redondants.



## Produits associés

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

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

### 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.

## Accessoires

### 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.

### Module de clignotement de champ

Alimente le clignotement de champ pour l'accumulation de tension.  
Modèle 9504018100 - Tension de clignotement de champ de 125 VCC  
Modèle 9504018101 - Tension de clignotement de champ de 24 VCC

### Module de suppression d'arbre

Réduit les risques de dommages aux roulements de l'alternateur.  
Modèle 9199800100 - Tension de champ jusqu'à 250 VCC  
Modèle 9199800101 - Tension de champ jusqu'à 375 VCC

### Filtre de ligne CA

Réduit la quantité d'EMI (interférences électromagnétiques) sur le système.  
Modèle 9504012100 - Courant d'excitation de 50/100 ACC  
Modèle 9504012101 - Courant d'excitation de 200 ACC