

Un alignement exact ...

Le système DEGERconecter contient toute l'électronique de contrôle et oriente l'installation solaire en permanence vers la source la plus lumineuse dans le ciel.

... un rendement maximal

Dans le cas d'un ensoleillement idéal, l'installation est dirigée directement vers le soleil. Dans le cas où le ciel est couvert le système DEGERconecter oriente l'installation vers la direction la plus claire.

Une technique sur laquelle vous pouvez compter.

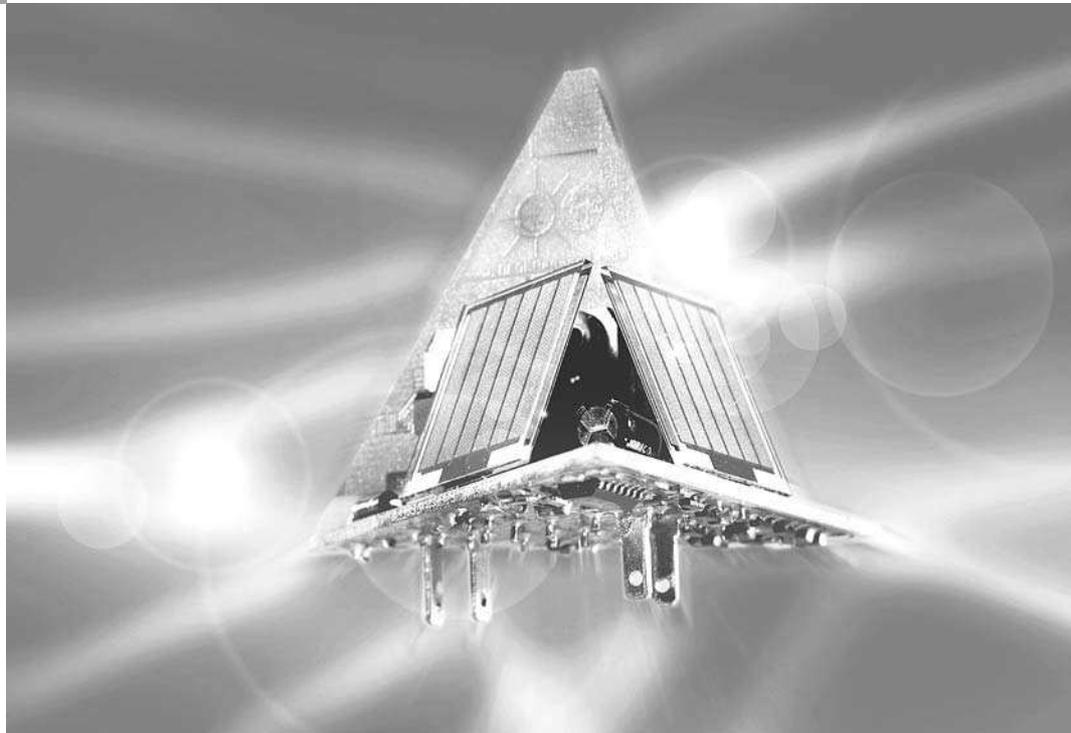
Le système de contrôle breveté DEGERconecter et la mécanique au modèle déposé ont été dès 2000 récompensés par le Prix de l'Invention du Land de Bade-Wurtemberg.

Fonctionnement du système DEGERconecter

Deux capteurs intégrés au système DEGERconecter livrent des valeurs de référence, qui sont interprétés par l'unité logique, pour (re-)orienter les panneaux solaires au cours de la journée. Un troisième capteur se trouve sur le dos du système DEGERconecter, qui sert à la remise à zéro de l'installation le matin. En fonction de l'ensoleillement, un amplificateur différentiel provoque le passage d'une ligne de référence logarithmique dans le cas d'une irradiation solaire importante à une ligne de référence linéaire dans le cas d'une luminosité diffuse. Dans cette relation, l'unité logique donne une plus importante valeur à la ligne de référence linéaire par rapport à la ligne de référence logarithmique. Ce procédé permet d'augmenter l'exactitude du réglage lors de la baisse de la luminosité. La différence de tension est de plus augmentée d'une charge, ce qui permet de faire passer le seuil d'arrêt à environ 30 W/m² au crépuscule.

**Exploitation 35-45%
plus efficace**

**Possible uniquement
avec le système
de contrôle
DEGERconecter!**



DEGERtraker

et

TOPtraker®

**Plus de soleil pour
votre argent**

Commande du mouvement

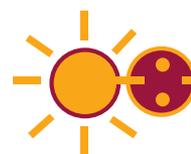
Le mouvement est géré directement par le pontage MOSFET intégré au DEGERconecter et ne nécessite pas de pièces supplémentaires. Ce pontage se distingue par une résistance particulièrement faible. Pour éviter toute surcharge du moteur et de la structure du DEGERtraker, le système est en plus équipé d'un limiteur. Ce limiteur travaille de façon dynamique, c'est à dire que lors de surcharges (p.e. si les engrenages sont gelés ou bloqués), le moteur est coupé. Dès que les engrenages fonctionnent de nouveau librement, une remise à zéro a lieu automatiquement.

Avantage

- Aucun ordinateur gourmand en énergie n'est nécessaire
- Pas de régulateurs d'angle, de relais, de moteurs lents nécessaires ...
- Aucune mise en réseau nécessaire
- Pas de pièces électromagnétiques dans le système de contrôle automatique
- Peu de câbles nécessaires dans les grands parcs solaires
- Technique de contrôle simple et facile à maîtriser
- Même les périodes de mauvais temps sont efficacement exploitées
- Seuls les mouvements qui entraînent une hausse directe du rendement sont effectués

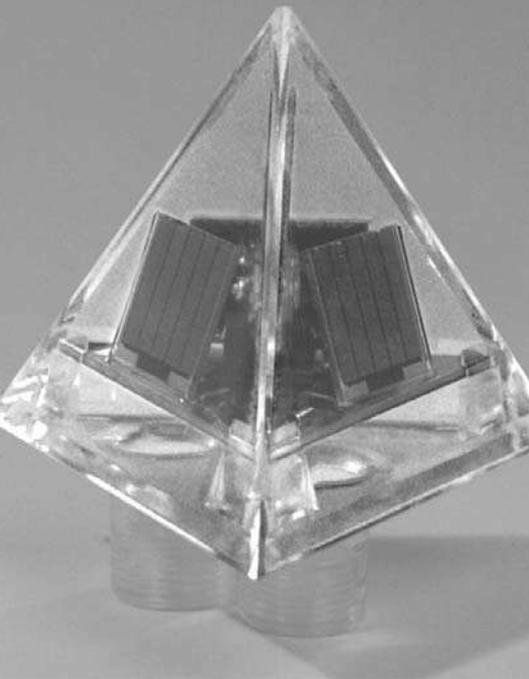
Disponible:

Chez votre spécialiste en énergie solaire.



DEGERenergie
Tracking Systems

La pièce essentielle.



DEGERconecter Le système de contrôle du DEGERtraker

Édition 02/07

Données techniques DEGERconecter				
Alimentation	18...50 VDC			
Fusible d'alimentation extérieure	5 Ampère			
Consommation de nuit	0 Watt			
Consommation en mode de contrôle	max. 0,03 Watt			
Entrée protégée par	Diode de protection contre les erreurs de pôles max. 5 A			
Tension de sortie	Identique tension d'alimentation			
Sortie côté moteur	Protéger contre les courts-circuits, protection contre les erreurs de pôles			
Protection du moteur	Reconnaissance de surcharge, limiteur			
Performance de commutation sans perte	4 Ampère			
Performance de commutation maximale	9 Ampère			
Exactitude de réglage avec soleil	< 1°			
Exactitude de réglage avec lumière diffuse	< 6 %			
Dimensions	Longueur des côtés 80 mm			
Poids	90 gr			
Convertisseur d'énergie	I	II	III	V
Tension d'alimentation	9...34 VDC	24 V (20...30 VDC)	80...380 VDC ou 80...265 VAC	
Connexion	En fonction de la polarité			
Tension de sortie	22 V			
Consommation max.	3 Watt	20 Watt	5 Watt	20 Watt
Consommation	0,2 Watt			
Sortie coté moteur	Protégé contre les courts-circuits			
Dimensions	130 x 130 x 80 mm			
Poids	440 gr	600 gr	570 gr	600 gr
Entrée contrôle externe	non		oui	

DEGERconecter le nouveau système de contrôle pour DEGERtraker.

Dans le cas d'un ciel ensoleillé les panneaux solaires sont orientés directement vers le soleil. En cas de luminosité réduite, le système DEGERconecter oriente les panneaux vers la source la plus lumineuse.



La raison d'être du convertisseur énergétique

Le convertisseur énergétique permet d'utiliser les larges zones de tension des modules solaires, du système de batterie et du réseau pour le DEGERconecter. Il est de plus possible d'alimenter le système de contrôle et de rotation sans batterie, grâce à un branchement direct sur des panneaux solaires avec moins de un Watt de puissance.

Schéma de fonctionnement



Dès l'aube le système DEGERconecter reconnaît la zone du ciel la plus lumineuse et place l'installation dans la direction idéale. Le module pour l'alimentation énergétique du système de commande commence à fonctionner à l'aube avec une puissance de sortie de 0,01 Watt ou moins, dès que le système DEGERconecter cherche à faire fonctionner le moteur électrique, la tension du module solaire est coupé. Pour éviter que le système DEGERconecter ne se connecte et déconnecte en permanence, et pour garantir une remise à zéro rapide, DEGERnergie a développé le convertisseur d'énergie. Le convertisseur commence à accumuler les quantités d'énergie, même les plus petites, produites par les panneaux solaires (l'énergie qui n'est pas encore suffisante pour alimenter le réseau) dans un condensateur à haute performances et met cette énergie à disposition du DEGERconecter. De cette façon, le système DEGERconecter oriente l'installation vers la position la plus lumineuse même avant que leur production ne soit suffisante pour alimenter le réseau. Pour éviter un conflit dans l'entraînement de l'installation, le convertisseur énergétique est conçu de telle façon que l'orientation en azimutes (Ost-West) a la priorité sur l'élévation. Le convertisseur garanti aussi qu'il ne soit pas prélevée des panneaux une énergie supérieure à 1-3 Watt lors des mouvements de rotation. De nuit le système de commande ne consomme aucune énergie.

Alimentation

- directement à partir des panneaux solaires ou par cordon
- ou de la batterie en cas d'utilisation insolaire
- ou du réseau de courant alternatif
- ou en autarcie grâce à un module de 1-5 Wp

Aucune responsabilité pour les erreurs d'impression.
Sous réserve de toutes modifications techniques.

Steinshalde 56 • 72296 Schopfloch-Oberflingen / Allemagne
eMail: info@DEGERnergie.com • www.DEGERnergie.com



Plus de soleil pour
votre argent