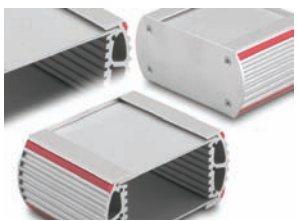


Boîtiers en aluminium

livrés sous forme de kit



Les boîtiers GV de **Fischer Elektronik** sont proposés en quatre hauteurs différentes et en plusieurs largeurs et longueurs. Ils

font appel à des plaques (épaisseurs de 1,5 à 3 mm, modulo 0,5 mm) et des profilés en aluminium disposant de rainures intérieures pour les cartes de circuits imprimés à l'extérieur de gorges recevant des réglettes en plastique (UL 94 V-0) dont la couleur peut être choisie par le client. Les profilés et les tôles en aluminium peuvent être usinés et la surface peut être traitée et imprimée suivant la demande du client.

➤ 19968 sur www.pei-france.com



APPLICATION

ABB équipe un moulin "aérogénérateur" entièrement rénové

Longtemps resté à l'état de ruine, le Grand Moulin des Places répond depuis peu à une nouvelle fonction : produire de l'électricité en convertissant la force appliquée par le vent sur les ailes. Initiée sous la maîtrise d'ouvrage des Pépinières du Val d'Erdre, cette réalisation reste aujourd'hui exemplaire. Elle pourrait cependant donner lieu, selon ABB, à d'autres projets de moulins aérogénérateurs, la France ne manquant pas de sites similaires pour produire une énergie verte.

Soumis aux caprices de la météo, le moulin est capable de produire de l'électricité avec une vitesse de vent comprise entre 2 et 15 m/s.

Un ensemble génératrice + variateur

Le moulin abrite sous sa toiture l'ensemble de la machinerie. L'arbre entraîne une courroie qui transmet la puissance

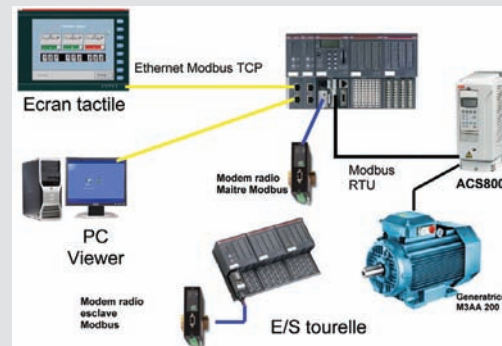


mécanique à un multiplicateur rendant compatible la vitesse de rotation du rotor avec celle de la génératrice de 37 kW.

En liaison directe avec le réseau électrique, la génératrice doit atteindre une vitesse de rotation supérieure 1 500 tr/mn avant de pouvoir débiter le courant de façon synchronisée. Cette contrainte a été contournée en intégrant un variateur 4 quadrants de 37 kW entre la génératrice et le réseau. Ainsi, même à faible vent (2 m/s), la génératrice commence à débiter du courant bien qu'elle ne tourne qu'à quelques centaines de tr/min. Le variateur délivre une tension de 400 V à 50 Hz. Afin de rester parallèle au vent pour un rendement optimisé, l'ensemble toiture/machinerie pivote autour d'un axe verticale. La puissance étant transmise de la génératrice au variateur par un collecteur tournant.

L'automate orchestre la vie du moulin

Afin de piloter la marche automatique de l'installation, l'automate AC500 coordonne les informations issues des capteurs, les consignes de marche et de sécurité, et les ordres envoyés aux actionneurs. Situé en partie inférieure du moulin, il communique par radio avec le module d'entrées/sorties déporté disposé en machinerie (toiture mobile). Deux modems ABB (un maître et un esclave) assurent cette liaison radio tout en garantissant une communication Modbus entre automate et module d'entrées/sorties.



L'automate AC500 compile un ensemble d'informations :

- station météorologique en toiture
- données de production et de disponibilité du moulin
- position des vérins de déploiement des volets de la voile
- arrêt d'urgence
- position frein
- température de la génératrice;

L'automate AC500 commande la marche du moulin via une consigne envoyée au variateur ; la vitesse de vent et la mise en sécurité (à une vitesse de vent > 25 m/s, il y a fermeture de la voile et actionnement du frein hydraulique).

NOUVEAU Système de vision industrielle CV-5000

Contrôler à grande vitesse

DETECTOR MESURER CONTROLER OBSERVER PROTEGER IDENTIFIER

Le plus rapide du marché : traitement de 5 millions de pixels en 61,2 ms

Une stabilité exceptionnelle grâce aux filtres temps réel

16 modèles de caméras de 240 000 à 5 millions de pixels (dont le modèle ultra compact, le plus miniaturisé de l'industrie)

19 fonctions d'inspection, dont l'OCR

Fonctions statistiques avancées

Facilité de paramétrage par télécommande ou software

KEYENCE
L'excellence de l'automatisation

CAPTEURS LASER | CAPTEURS COULEURS | CAPTEURS À CONTACT
CAPTEURS À FIBRE OPTIQUE | CAPTEURS PHOTOÉLECTRIQUE
CAPTEURS DE DÉPLACEMENT ET MICROMÈTRES
VISION INDUSTRIELLE
VIDÉOMICROSCOPES
BARRIÈRES IMMATÉRIELLES
LECTEURS CODE-BARRE

www.keyence.fr/CV5000

➤ 20013 sur www.pei-france.com