

Fabrication d'équipements électriques pour le secteur automobile

REALISATION D'UN BANC DE TEST DE TOITS OUVRANTS ET STORES OCCULTEURS



" Nous participons à renforcer le contrôle et la traçabilité requis lors de la production des toits ouvrants électriques et stores occulteurs automobiles avec notre solution de test complète, matérielle et logicielle."

L'équipe Projets Styrel

Le client

Notre Client est un spécialiste dans la conception d'équipements électriques pour l'industrie automobile : systèmes de toits, d'occultation et de vitrage.

En France, il dispose de deux sites de production. Les équipements fabriqués sont soumis à des phases de tests et mesures avant d'être mis sur le marché. L'objectif est de s'assurer de leur adéquation aux conditions opérationnelles mécaniques et électriques prévues au cahier des charges.



Baie de test 19" Styrel

Les challenges

- Concevoir et mettre en place un moyen de contrôle en production de toits ouvrants électriques en fin de ligne d'assemblage
- Automatiser une séquence de test réalisant un contrôle électronique et fonctionnel, des mesures électriques et un enregistrement audio du toit ouvrant lors des opérations d'ouverture/fermeture
- S'interfacer avec l'automate de gestion de la ligne d'assemblage via une table d'échange Modbus

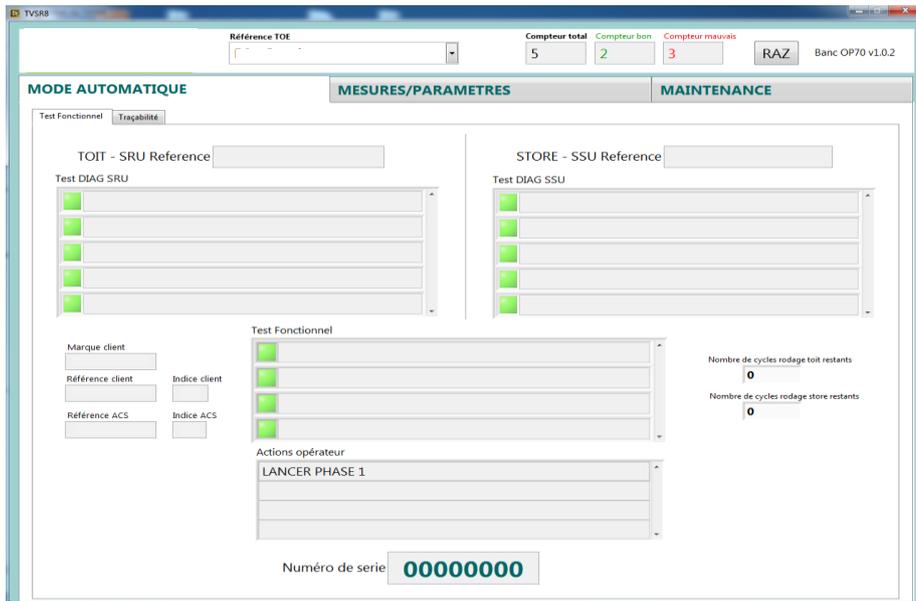
Les solutions

- Étude, assemblage et mise en service d'une baie 19" intégrant :
 - Alimentations de puissance pour le DUT,
 - Capteurs LEM et module d'acquisition cDAQ pour vérifier les courbes de courant consommé,
 - Interfaces LIN pour communiquer avec les ECUs,
 - Micro et entrée audio pour enregistrement acoustique du toit ouvrant en ouverture/fermeture,
 - Port RJ45 pour dialoguer en Modbus/TCP avec l'automate de ligne,
 - Imprimante DataMatrix pour éditer les étiquettes-produits et de non-conformité.
- Développement d'un applicatif logiciel sous NI LabVIEW afin de :
 - Configurer et tester toutes les ressources du banc,
 - Réaliser le contrôle des toits ouvrant électriques en mode semi-automatisé selon la spécification de test du produit,
 - Récupérer et sauvegarder l'ensemble des informations de traçabilité de la ligne et du poste de test.

Les bénéfices

- Solution de test complète, matérielle et logicielle, optimisant le contrôle et la traçabilité requis lors de la production des toits ouvrants et stores occulteurs.
- Respect par le sous-traitant réalisant la ligne d'assemblage du cahier des charges et parfaite visibilité donnée à son client final.

Interface utilisateur principale du logiciel



Visualisation graphique des courbes de courant

