

BALISAGE AUTONOME

Entrez dans l'ère de l'IoT !



APPLICATION

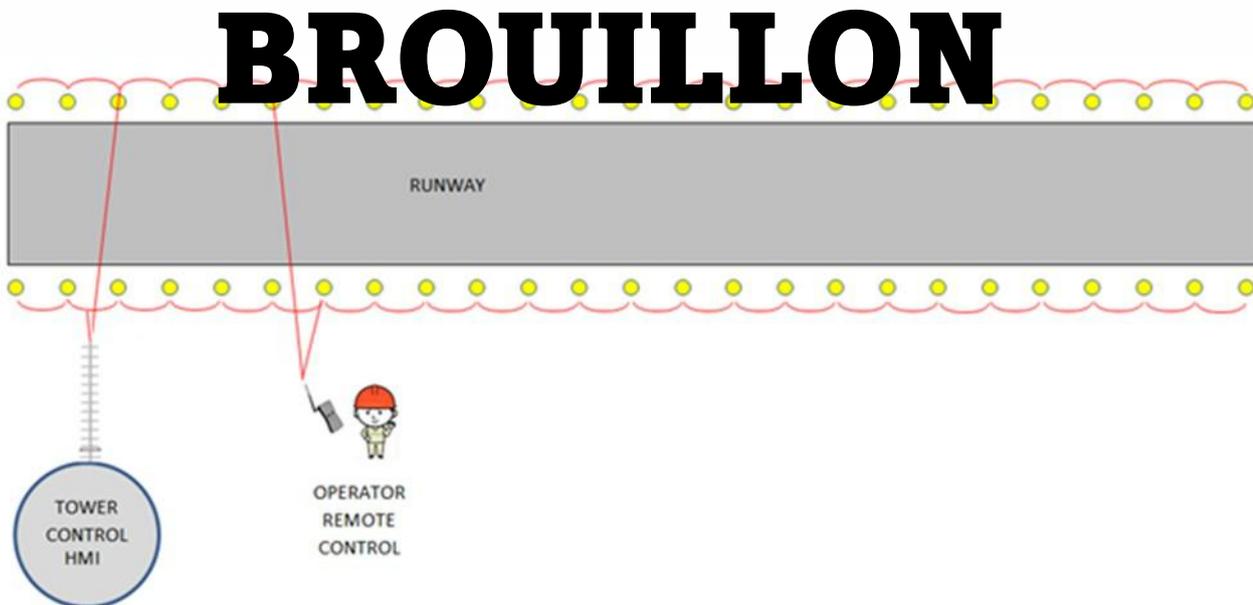
L'ensemble des systèmes de balisage autonome EFIA sont alimentés sur batterie, et équipés de panneaux solaires, ils communiquent par liaison radio via un protocole Zigbee Mesh à 868Mhz. Ils permettent de réaliser un balisage sur les bords, seuils et extrémités de piste, ainsi que les voies de taxiway, selon les normes photométriques VFR de nuit et approche classique. D'autres équipements tels que les manches à air, panneaux de signalisation, feux flash ou wigwag viennent compléter ces fonctionnalités.

Les équipements déployés sur piste peuvent être pilotés à l'aide d'une télécommande mobile multifonction. D'autre part, l'interface logicielle CAESAR permet de piloter et monitorer l'ensemble du balisage (ALCMS) depuis la tour de contrôle via un automate industriel dédié, mais aussi depuis tout autre appareil déporté connecté à CAESAR: smartphone, tablette, PC...



COMMUNICATION

Le pilotage et monitoring des feux s'effectue par une transmission radio 868MHz, basée sur un protocole de communication Zig-Bee Mesh, lequel prend en charge le relayage des messages de feu en feu.



BROUILLON

PRINCIPE

Depuis la tour de contrôle, une interface logicielle dédiée sur écran tactile permet de contrôler l'allumage et l'extinction des feux sur différentes zones, ainsi que les niveaux d'éclairage. Elle permet de collecter individuellement sur chaque feu diverses informations, dont notamment la puissance énergétique consommée par le feu et celle fournie par ses panneaux solaires. Ceci afin de déterminer des profils d'autonomie fiable, d'anticiper l'usure ou le dysfonctionnement d'une batterie ou d'un panneau solaire. D'autres informations sont relevées, telles que la température du feu, la luminosité ambiante (détection crépusculaire), la position et l'horodatage GPS, les vibrations/chocs/mouvements (accéléromètre). L'interface peut être couplée à un système GSM en vue de déporter le centre de contrôle.

Subsidiairement, l'interface logicielle prend en charge le pilotage d'installations filaires via RS485, JBUS ou Ethernet, afin de permettre une utilisation hybride avec des systèmes existants et envisager ainsi une mise à jour progressive des équipements.

En complément de l'interface logicielle, une télécommande manuelle présentant 2 boutons poussoirs ON et OFF, permet d'allumer / éteindre l'ensemble du balisage FELUN. De plus, elle comporte un module GPS permettant le cas échéant de localiser la position de techniciens ou de véhicules, lors d'intervention sur la piste.

Ce système novateur s'inscrit dans une démarche écologique. Il permet en outre de s'affranchir de la réalisation de tranchée pour le passage des câbles, des interconnexions et systèmes d'alimentation de puissance et de secours. En découle une réduction des coûts et délais d'installation, de mise en service, et une simplification technique au niveau de l'exploitation.

BROUILLON