
CERGY, FRANCE, 31 MARS 2023

Le module d'extension E6 d'ABB offre aux détecteurs d'arc électrique une fiabilité inégalée

- Le module d'extension E6 avec détecteurs optiques supervisés d'ABB fournit une information en temps réel sur les défaillances des détecteurs d'arc électrique.
- L'Arc Guard TVOC-2 d'ABB sécurise et fiabilise les systèmes de protection contre les arcs électriques.
- Les coûts de maintenance sont considérablement réduits et les installations peuvent être exploitées en continu.

L'arc électrique est l'un des risques potentiels les plus graves dans une installation électrique : il peut provoquer des blessures aux personnes et des dommages aux équipements. Les arcs électriques dégagent de grandes quantités d'énergie dont les températures peuvent atteindre plus de 19 000°C, soit plus chaud que la surface du soleil.¹ Même si de nombreux cas ne sont pas déclarés et rendent donc difficile toute évaluation de la situation réelle, un rapport publié dans le magazine Industrial Safety and Hygiene News (ISHN) estime que 30 000 incidents liés aux arcs électriques se produisent en moyenne chaque année aux États-Unis.²

Lorsqu'un arc électrique se produit, le temps précédant son interruption est l'un des facteurs les plus critiques. La durée de l'arc étant en effet directement proportionnelle à la quantité d'énergie libérée. Avec un temps de réaction inférieur à une milliseconde, soit le meilleur sur le marché, l'association des détecteurs supervisés du module d'extension E6 et de l'Arc Guard System™ TVOC-2 d'ABB constitue la solution la plus fiable en son genre.

En combinant les temps de déclenchement les plus rapides du TVOC-2 avec les capacités de sélectivité de zone, les mises à jour en temps réel via l'IHM de l'unité, la communication par Modbus RTU et la surveillance à distance permises par ABB Ability™ Energy and Asset Manager, les utilisateurs sont immédiatement informés en cas de coupure ou de déconnexion des détecteurs.

Le module d'extension E6 minimise également les temps d'arrêt après un défaut d'arc, ne nécessite aucun étalonnage sur site. Il assure une installation rapide et est facilement extensible jusqu'à 20 capteurs pour augmenter la couverture de l'armoire à partir d'un seul TVOC-2.

En supervisant les détecteurs d'arc électrique, le module d'extension E6 garantit aux opérateurs de travailler l'esprit tranquille en sachant que tous les détecteurs fonctionnent parfaitement. Comme les détecteurs sont testés toutes les 10 secondes, les coûts de maintenance sont en outre considérablement réduits et les installations peuvent être exploitées en continu.

L'unité de détection de courant CSU-2, disponible en accessoire sur le TVOC-2, minimise les déclenchements intempestifs dus à une lumière vive, en identifiant l'augmentation du courant associée à un arc électrique. Avec

cet ajout, le système est en mesure de détecter la lumière, de déterminer son intensité, et de déceler l'augmentation du courant. Les niveaux de sécurité requis pour protéger le personnel et l'équipement sont ainsi assurés et les déclenchements intempestifs minimisés.

« Le module d'extension E6 avec détecteurs supervisés d'ABB offre une combinaison unique d'avantages : avec le temps de déclenchement le plus rapide du marché, nous réduisons les dommages, les dangers et les temps d'arrêt. Si un câble de détecteur est coupé ou débranché, le module d'extension informe l'unité principale en temps réel et identifie l'endroit où une opération de maintenance est requise », commente Kevin Perdon, responsable produit monde pour les unités numériques externes d'ABB Smart Power.

En savoir plus : <https://new.abb.com/low-voltage/products/arc-guard>

Notes

1. <https://www.nfpa.org/News-and-Research/Publications-and-media/Blogs-Landing-Page/NFPA-Today/Blog-Posts/2021/03/10/Arc-Flash-the-Subject-of-Additional-Interview-for-Faces-of-Fire-Electrical>

2. <https://www.ishn.com/articles/98643-arc-flash-incidents-the-annual-toll-in-the-us>

La Business Area Electrification d'ABB est un leader mondial des produits et solutions électriques, opérant dans plus de 100 pays, et disposant de plus de 200 sites de production. Nos 50 000 collaborateurs s'attachent à transformer la façon dont les personnes vivent, interagissent et travaillent en fournissant des solutions d'électrification sûres, intelligentes et durables. Nos innovations technologiques et numériques dessinent les futures tendances de l'électrification quand notre excellence opérationnelle garantit une expérience unique à nos clients des utilités, de l'industrie, du bâtiment, des infrastructures et de la mobilité.

<http://www.abb.fr/lowvoltage>

ABB (ABBN : SIX Swiss Ex) est une entreprise leader mondial des technologies qui dynamise la transformation de la société et de l'industrie afin de bâtir un futur plus productif et durable. En connectant des logiciels à son portefeuille de solutions d'électrification, de robotique, d'automatisation et de mobilité, ABB repousse les limites de la technologie afin d'offrir un niveau de performances inégalé. Forte d'un héritage d'excellence de plus de 130 ans, ABB doit notamment son succès à ses 105 000 talentueux collaborateurs répartis dans plus de 100 pays. www.abb.fr