

Les ESX10 et ESX10-T d'E-T-A ont maintenant l'approbation antidéflagrante ATEX, pour l'utilisation dans l'industrie minière et celle du contrôle des processus

E-T-A Circuit Breakers Ltd. a annoncé qu'une version ATEX spécifique aux EX de zone 2 a été ajoutée à la gamme des protecteurs électroniques de circuits ESX10 et ESX10-T d'E-T-A. Ces produits sont destinés au contrôle des processus pour les industries chimiques, pétrolières et du gaz. Cette approbation vient s'ajouter aux approbations de catégorie 1, division 2, déjà accordées.

L'approbation en question s'applique aux équipements de groupe I pour l'industrie minière et aux équipements de groupe II quand un risque d'explosion dû à des gaz ou à la poussière est présent. Puisqu'ils font partie de la catégorie de produit 3G, les ESX10 et ESX10-T doivent être utilisés en catégorie Ex zone 2. Il s'agit d'une catégorie où, lors de l'utilisation normale, une atmosphère dangereuse et potentiellement explosive, contenant un mélange d'air et des gaz, des vapeurs ou des gouttelettes inflammables, ne se produit pas ou se produit seulement pendant une courte période de temps.

L'ESX-10T, une version compacte économisant de la place, est disponible pour les circuits CC de 12 V ou CC de 24 V. Cette version assure la meilleure protection possible des charges (commandes, capteurs, transformateurs, soupapes solénoïdes, etc.) alimentées par des blocs d'alimentation à commutateur ou des blocs d'alimentation à batterie-tampon. Bien qu'il mesure seulement 12,5 mm de largeur, l'ESX10-T propose un concept sophistiqué de barre omnibus. L'entrée de ligne et la connexion de charge vers le pôle positif protégé et la ligne neutre se font par le biais d'une borne à vis, placée directement sur l'appareil, pouvant mesurer jusqu'à 10 mm². La borne à vis est fabriquée avec un alliage de cuivre très résistant et a été conçue selon le principe Reakdyn breveté, assurant une connexion fiable et sécuritaire du câble.

Protection sélective et fiable de la charge

Grâce à la protection sélective de la charge, l'ESX10-T débranche uniquement le circuit fautif d'un circuit à courant nominal fixe de 0,5 A à 12 A en cas de surcharge ou de court-circuit, sans que cela n'ait aucune répercussion sur le bloc d'alimentation CC. Si une anomalie survient dans un seul circuit, l'ESX10-T veille à ce qu'il n'y ait aucune baisse d'intensité, afin d'éviter que toutes les charges reliées au bloc d'alimentation à commutateur tombent en panne ou que le système se bloque entièrement. L'ESX10-T limite le courant du court-circuit à 1,3 à 1,8 fois le courant nominal sélectionné et débranche le circuit fautif après 100 ms. Les intensités accrues des appels de courant sont tolérées pour que les charges capacitaires de 20,000 µF ne présentent aucun problème. En cas de surcharge, l'ESX10-T débranchera le circuit à 1,1 fois le courant nominal après 3 secondes, ce qui est impossible à obtenir avec les protecteurs de secteur traditionnels (MCB) et les longs câbles.