



Étude de cas

## Emax 2 avec déclencheur Ekip G pour la protection de générateur

## Le client

Fondée en 1946 et implantée à Naples (Italie), **COELMO**® allie innovation, expérience et savoir-faire acquis au fil des ans. L'entreprise fait désormais figure de centre d'excellence pour la fabrication de générateurs pour les applications résidentielles, commerciales, industrielles et maritimes, ainsi que pour les projets spécifiques.



## Le défi

L'efficacité énergétique suscitant de plus en plus d'intérêt, ce projet concerne la construction d'une station de co-génération. Située en Lombardie, cette installation a pour but de produire et de distribuer de l'énergie électrique et thermique aux bâtiments privés et publics. Le générateur d'urgence de Coelmo (doté d'un moteur Perkins et d'un alternateur triphasé Mecc Alte) doit prendre en charge toute panne liée au manque d'électricité de l'installation publique pour les deux centres de puissance et leurs charges associées. Selon les spécifications techniques de conception, le tableau de distribution du générateur nécessite un disjoncteur principal. Outre les protections classiques contre les surintensités, celui-ci doit être doté d'un déclencheur intégré offrant les fonctions de protection suivantes :

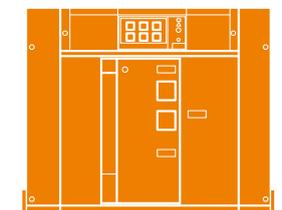
- 81 sous-fréquence / surfréquence : 2 seuils indépendants
- 59 surtension : 2 seuils indépendants
- 27 sous-tension : 2 seuils indépendants
- 51V surintensité contrôlée par la tension
- 32 puissance inverse
- 46 déséquilibre de courant
- 40 perte de champ
- 51N défaut à la terre

## La solution ABB

L'Ekip G est le nouveau déclencheur doté d'un écran tactile pour la protection de générateur. Ce module intègre au disjoncteur ouvert Emax 2 toutes les fonctions de protection, de mesure et d'affichage des paramètres de l'installation. Très variées, les fonctions de protection du disjoncteur offrent une solution intéressante, tant du point de vue des coûts que des dimensions. Elles permettent de contrôler le générateur tout en respectant les spécifications techniques.

Nouveau déclencheur pour la protection de générateur

**26 % d'économies sur**  
les composants utilisés pour la  
protection des générateurs



Grâce aux fonctionnalités uniques de l'Emax 2 équipé d'unités de déclenchement Ekip G, la structure et la gestion des tableaux électriques sont simplifiées.

Ce système innovant, alliant protections et mesures, simplifie la structure et la gestion des tableaux électriques au sein du container. De fait, il permet de supprimer un certain nombre d'éléments :

- les transformateurs de courant et de tension et leur câblage ,
- le déclencheur externe à positionner sur la face avant du tableau ;
- les instruments de mesure destinés à l'affichage des paramètres électriques.

Ces caractéristiques présentent des avantages évidents : réduction des coûts de main-d'œuvre et de matériaux, fiabilité optimisée du système de mesure et de protection, simplification appréciable et réduction du nombre de composants installés.

L'Emax E4.2 3200A doté d'un déclencheur Ekip G Hi-Touch est la solution idéale pour satisfaire les exigences du générateur diesel (1500kVA-400V de puissance assignée) fabriqué par Coelmo. Grâce à cette solution, les fonctions de protection et les mesures (tension, fréquence et puissance) peuvent être directement définies et affichées sur l'écran du déclencheur intégré au sein du disjoncteur du générateur et peuvent être transmises à distance à un système de contrôle à l'aide de modules de communication qui peuvent être installés directement sur le disjoncteur.



## La solution nécessite les composants et accessoires suivants :

Disjoncteur Emax 2 (E4.2N3200)



Déclencheur Ekip G Hi-Touch avec Ekip Measuring Pro intégré



Module Ekip Supply



Le module Ekip Supply permet à tous les modules et déclencheurs Ekip présents sur le bornier et sur le disjoncteur d'être alimentés via des puissances auxiliaires AC ou DC disponibles dans l'appareillage. Selon la tension primaire utilisée, deux versions sont disponibles (110-240V AC/DC et 24-48V DC).

Module Ekip Com



Les modules Ekip Com permettent à tous les disjoncteurs Emax 2 d'être intégrés dans un réseau de communication industriel (7 protocoles sont disponibles) pour surveiller et contrôler à distance le disjoncteur.

Module Ekip 2K Signalling



Les modules Ekip 2K Signalling présentent deux contacts d'entrée et deux contacts de sortie pour contrôler et signaler à distance les alarmes et déclenchements de disjoncteur. Ils peuvent être programmés via l'écran du déclencheur.

# Contactez-nous

## ABB France

### Division Produits Basse Tension

465, av. des Pré Seigneurs - La Boisse  
F-01124 Montluel cedex / France

Support commercial

**0 825 386 355** Service 0,15 € / min + prix appel

Service et assistance technique

### Contact Center

**0 810 020 000** Service gratuit + prix appel

## Note

Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications techniques ou de modifier le contenu de ce document sans préavis.  
ABB décline toute responsabilité concernant toute erreur potentielle ou tout manque d'information éventuel dans ce document.

Nous nous réservons tous les droits relatifs à ce document, aux sujets et aux illustrations contenus dans ce document. Toute reproduction, divulgation à des tiers ou utilisation de son contenu, en tout ou en partie, sont interdites sans l'autorisation écrite préalable d'ABB.

Copyright© 2015 ABB - Tous droits réservés