

Une fiabilité qui ne vous fait jamais défaut

Contrôleurs permanents d'isolement VigiloHM



*Lorsque la panne est inacceptable,
je sais pouvoir compter sur Vigilohm
à tout moment*



Industrie



Marine



Solaire



Pétrole et gaz



Mines, métaux et minéraux

La fiabilité essentielle à travers la simplicité

Vigilohm détecte facilement les défauts électriques susceptibles d'interrompre votre exploitation



Infrastructure



Marine



Production d'énergie



Industrie



Votre réseau IT de mise à la terre doit être sûr et fiable. Avec un Vigilohm, il peut également être simple

Toute interruption de votre exploitation à process continu est inacceptable. Un réseau IT de mise à la terre autorise la continuité d'exploitation de votre circuit de distribution électrique, même en présence d'un défaut d'isolement, sans mettre en danger les personnes ni les biens. Indispensable dans un tel réseau, un contrôleur permanent d'isolement ou CPI détecte et vous informe du premier défaut, ce qui permet d'effectuer les réparations avant qu'un deuxième défaut ne déclenche les dispositifs de protection qui interrompent les opérations.

Bien que les CPI soient obligatoires dans les réseaux IT de mise à la terre, tous ne sont pas équivalents. Les réseaux IT de mise à la terre sont souvent considérés comme complexes et difficiles à installer. Vigilohm a simplifié cet aspect tout en améliorant la disponibilité de l'énergie et la sécurité de l'installation, notamment dans la prévention des risques d'incendie et d'explosion.

Fonctionnalités adaptées aux besoins d'aujourd'hui

Depuis plus de 50 ans, Vigilohm met à disposition des appareils de :

- Commande d'installations et d'exploitation
- Synchronisation avec les réseaux de distribution électrique sans terre, et communicants
- Conformes aux normes internationales
- Homogène avec les solutions complètes
- Mesure exclusive de la capacité de fuite
- Gestion performante des biens grâce aux opérations de maintenance préventive et corrective

Réduisez considérablement le risque d'incendie et d'explosion

De nombreux incendies sont dus à une chaleur intense concentrée ou à un arc électrique provenant d'un défaut d'isolement. Plus le courant de fuite est élevé, plus grand est le risque. Qu'il s'agisse d'un navire, d'une mine ou d'une plate-forme pétrolière, un réseau IT complété par Vigilohm réduit considérablement le risque d'incendie et d'explosion. Un courant de fuite élevé peut provoquer des dégâts importants, nécessitant des réparations coûteuses en termes de temps et de budget. En limitant l'intensité des courants de fuite, l'équipement est soumis à une moindre contrainte et la durée de son cycle de service augmente.

Souplesse pour protéger tous les types d'activité

Vigilohm convient parfaitement à une grande variété d'application et d'industries



Les CPI Vigilohm répondent aux besoins de nombreuses industries, notamment les établissements spécialisés comme les hôpitaux, où les normes de sécurité et de continuité du service supplémentaires doivent être respectées. Vous pouvez choisir parmi les CPI Vigilohm pour les applications de surveillance de défaut de terre dans lesquels la localisation manuelle automatique est nécessaire. Sinon, vous pouvez opter pour le localisateur de défaut le plus perfectionné (XM300 + XL308/316) pour répondre aux applications les plus exigeantes telles que la détection, la localisation et la mesure du défaut d'isolement. Les CPI sont conformes aux normes internationales pour les applications de mise à la terre IT et différents

selon la taille du réseau. Vous pouvez avoir accès à de multiples fonctions telles que la communication à distance, le stockage local des événements, l'affichage de courbes de valeur d'isolement et l'affichage des valeurs instantanées. Les CPI Vigilohm sont proposés avec des options de montage sur rail DIN ou tableau, et les modèles Vigilohm IM10, IM20, IM400 et XM300 sont compatibles avec les réseaux d'alimentation électrique en courant alternatif et courant continu. Les Vigilohm IM20, IM400 et XM300 sont conçus pour être compatibles avec des réseaux électriques extrêmement perturbés, y compris lorsqu'ils intègrent des équipements électroniques tels que des onduleurs, variateurs de vitesses, redresseurs et filtres actifs.

CEI

Les CPI Vigilohm sont conformes aux normes de production et de sécurité internationales :

- CEI 60364-4-41
- CEI 61010-1
- CEI 61557-8
- CEI 61557-9

UL, CSA

L'IM400 est conforme aux normes :

- UL508
- C22-2

DNV, BV

Les CPI Vigilohm sont certifiés « marine » par DNV (Det Norske Veritas) et BV (Bureau Veritas)



Vigilohm IM9

IM9 est conçu pour les petits réseaux en courant alternatif, en environnement maritime et industriel.



Vigilohm IM9-OL

Convient au contrôle permanent de l'isolement des applications sur moteur de secours en réseau TN, TT ou IT. Les fonctionnalités comprennent l'inhibition ou le forçage du démarrage du moteur.



Vigilohm IM10

IM10 surveille les réseaux de courant alternatif et courant continu et possède un grand afficheur graphique.

Répondre aux exigences des systèmes complexes

Intégration homogène et affichage des informations pour identifier rapidement les problèmes



Seul Schneider Electric affiche la valeur C

Les CPI Vigilohm s'intègrent aux réseaux IT et offrent des fonctionnalités de communication, d'alarme et de surveillance perfectionnées. Un grand afficheur graphique intuitif prend en charge les personnalisations linguistiques¹ et facilite la lecture des données, même dans les environnements faiblement éclairés. Le CPI Vigilohm indique le défaut sur l'afficheur et, selon l'appareil :

- Affiche la valeur de résistance de l'isolement
- Affiche la valeur de capacité de fuite
- Stocke et horodate les événements
- Permet d'autoriser ou d'interdire l'injection dans le cadre de gestion de plusieurs arrivées

¹ Prend en charge les langues anglaise, française, espagnole, italienne, allemande, portugaise, russe et chinoise



Vigilohm IM20

Profitez des fonctionnalités du Vigilohm IM20 telles que la mesure de capacité de fuite, l'inhibition d'injection, la compatibilité avec les adaptateurs de tension jusqu'à 1700V et la communication Modbus avec stockage des alarmes.



Vigilohm IM400

IM400 est compatible avec les circuits d'alimentation extrêmement perturbés, les grandes installations photovoltaïques et les circuits de commande. Il dispose d'un grand écran permettant la lecture des valeurs instantanées et l'affichage de graphes d'évolution de la résistance d'isolement ainsi que d'une sortie de pré-alarme et permet de gérer la redondance des CPI dans le cas d'arrivée multiples.



Vigilohm XM300

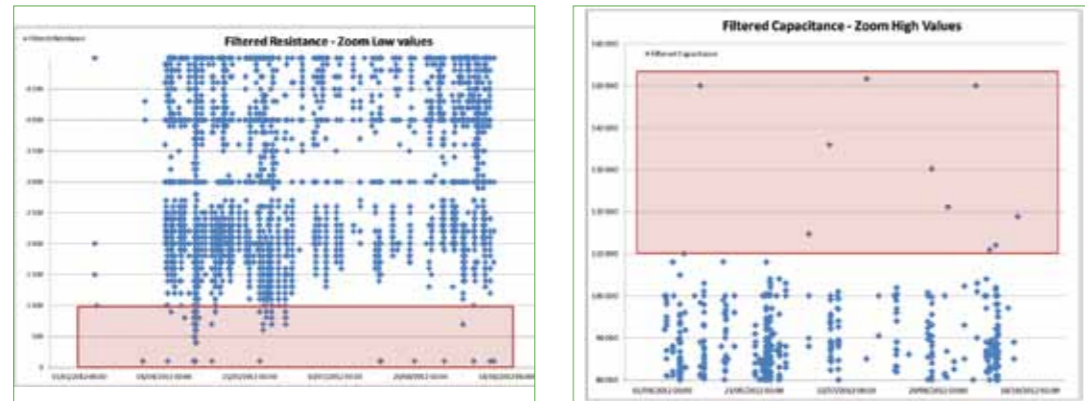
Le Vigilohm XM300 est conçu pour surveiller des circuits de commande ainsi que des circuits d'alimentation extrêmement perturbés, grâce à son principe d'injection sinusoïdal qui s'adapte automatiquement au niveau requis. Associé à un XL308 ou un XL316, il assure la localisation automatique des défauts avec mesure par départ.

Mesure et affichage de la valeur C

La surveillance de la valeur C est essentielle dans les grands réseaux, car l'impédance correspondante peut provoquer la dérive de ces réseaux vers une configuration TT, susceptible de créer une tension de contact dangereuse et un courant de fuite élevé suite à un défaut d'isolement. Seul Schneider Electric affiche la valeur C.

Valide pour les applications solaires exigeantes

Une fiabilité éprouvée sur le terrain



Résistance filtrée : quelques points en-dessous de 1 kOhm nécessitent d'excellentes capacités de traitement et de filtrage du signal pour éviter les déclenchements indésirables.

Capacité filtrée : même dans le cas d'une ferme solaire avec un pic de production de 1 MW, il ne s'agit que de quelques points au-delà de 110 µF.

Afin de réduire le risque d'incendie dans les applications photovoltaïques, les installations d'alimentation sans terre sont très fréquentes, et donc la surveillance de l'isolement à la terre est essentielle pour détecter et signaler les éventuelles fuites.

IM20 et IM400 sont conçus pour surveiller les environnements difficiles dans les conditions de contraintes élevées de l'industrie solaire. Les appareils ont été testés sur le terrain pendant plusieurs mois dans des conditions environnementales sévères et au cours de périodes de forte variation de production d'énergie.

Ces conditions figurent parmi les plus difficiles en terme de contrôle permanent de l'isolement car elles sont susceptibles de conduire au déclenchement de fausses alarmes, et donc à des pertes d'exploitation. Vigilohm a été pleinement satisfaisant autant

en termes de conduite (satisfaction de l'opérateur) que de maintenance, notamment grâce à ses capacités de communication pour surveiller l'installation, la diagnostiquer et pour modifier à distance ses paramètres (seuils,...). Si une intervention sur site était nécessaire, le kit de localisation manuelle de défaut permet au personnel de maintenance de localiser la section défectueuse du réseau afin de la réparer et de reprendre rapidement l'exploitation.

L'expérience montre que la surveillance de faible isolement est au moins aussi importante que celle de forte capacité.



Vigilohm XD301/XD312

XD312 peut surveiller jusqu'à 12 départs, alors que XD301 en surveille un. Les deux modèles sont équipés d'un relais de sortie, basculé lorsqu'un départ défectueux est détecté. Ils sont compatibles avec les CPI IM400 et XM300 et affichent le départ en défaut dès qu'il est détecté.



Vigilohm XD308

En plus des fonctions des modèles XD312XD301, le XD308C possède des capacités de communication via son interface XLI. Il est compatible avec les modèles IM400 et XM300.

Principe d'injection unique pour une plus grande précision et fiabilité

La technologie utilisée décèle les défauts dans les circuits électriques complexes et les localise rapidement



Les modèles Vigilohm IM10, IM20 et IM400 intègrent un signal d'injection adaptatif multifréquences qui répond aux contraintes d'un large éventail d'applications.

Grâce à ce principe exclusif, les CPI Vigilohm mesurent précisément les valeurs C et R sur une large plage de valeurs, sur les circuits d'alimentation extrêmement perturbés contenant de nombreux dispositifs électroniques alimentés tels que variateurs de vitesses, onduleurs, redresseurs et filtres actifs.

Le niveau d'injection s'adapte aux contraintes de l'application et offre une excellente compatibilité avec les applications de commande, de contrôle et de sécurité. Les tests effectués sur des sites critiques tels que systèmes de production industrielle,

systèmes de commande de contrôle des services publics, fermes solaires ont fait la preuve de la robustesse et de l'efficacité des CPI Vigilohm.

Contrairement à d'autres principes d'injection, le « signal adaptatif multifréquences » assure des temps de réponse prévisibles pour les systèmes dotés d'une importante capacité de fuite. Il est en outre insensible aux variations de capacité de fuite, tels que les variateurs de vitesses et onduleurs. Ce point est essentiel en termes de détection de défaut fugitif.



Vigilohm XL308/316

Associé au XM300, le XL308/316 offre une excellente localisation des défauts, avec seuils réglables, mesure par départ de R et C, jusqu'à 8 (XL308) et 16 (XL316) départs, et communication via la passerelle XLI.



Vigilohm XML308/316

Est la combinaison de XM300 et XL308/316 en un seul produit pour les systèmes simples exigeant les fonctions de localisation de défaut intégrés.

