



Les fenêtres IR certifiées DNV assurent fiabilité et sécurité en Mer

Source : Iriss

Fabriqué en 2013, le Maersk Intrepid est une installation de forage conçue pour fonctionner dans l'environnement extrêmement hostile de la mer du Nord. Jusqu'à 150 personnes restent sur la plate-forme en même temps. La sécurité et la prévention des incendies sont donc primordiales pour minimiser les risques. Maersk applique un programme de maintenance préventive rigoureux pour tous les équipements électriques embarqués, conformément aux réglementations NFPA 70E et SOLAS.

L'imagerie thermique est un élément essentiel de ce régime et Maersk a récemment pris des mesures supplémentaires pour garantir l'utilisation sans danger de cette méthode. Elle a choisi d'installer les fenêtres IRISS IR, les seuls produits de ce type à porter l'accréditation Lloyds, l'ABS (American Bureau of Shipping) et DNV.

Le retrait des panneaux pour accéder aux appareillages de connexion pour l'inspection thermique est une activité très risquée. Le danger d'un arc électrique - un court-circuit dans l'air créant une explosion de boule de feu - est énorme. Le simple fait de laisser tomber des outils à main ou un panneau de protection, de faire un contact accidentel avec des pièces sous tension ou de modifier l'état de l'équipement sont des déclencheurs courants qui peuvent être fatals. Ces risques sont assez graves sur terre mais en mer, ils sont encore plus aigus.



Distributeur officiel de



L'utilisation d'une fenêtre IRISS IR permet effectivement au tableau de rester dans un état fermé et protégé, de sorte que l'analyse IR devient une tâche non invasive. L'infrarouge traverse la lentille en polymère transmissif de la fenêtre sans compromettre le joint IP65 / NEMA 4X situé sur le panneau du boîtier.

Cela permet non seulement au personnel de rester en sécurité, mais permet également au système d'être soumis à une inspection thermique dans des conditions de charge normales. En conséquence, des données quantitatives et qualitatives peuvent être acquises sur l'état du système électrique. En outre, les applications précédemment considérées comme trop dangereuses pour l'imagerie thermique peuvent être intégrées dans le programme d'inspection régulier.

Maersk a choisi les fenêtres IRISS, car ce sont les fenêtres les plus testées sur le marché et elles respectent toutes les normes de sécurité requises par l'industrie offshore. Les produits ont été recommandés et fournis par TCAM AS, un partenaire local d'IRISS, spécialisé dans les solutions de maintenance préventive. La grande majorité des trente fenêtres IRISS commandées par Maersk était constituée par les CAP-CT 24 et CAP-CT 12 rectangulaires fabriqués sur mesure en polymère transparent avec renforcement de grille. Ils permettent de surveiller les actifs dans les spectres visuel, ultraviolet et infrarouge.

La fenêtre en polymère IRISS offre de nombreux avantages par rapport à une alternative en cristal. Tout d'abord, il est conçu pour une utilisation en ingénierie sévère. Contrairement au cristal, il résiste aux vibrations et ne se brise pas. Il ne perd pas non plus ses qualités de transmission en présence d'UV ou d'eau salée. Ainsi, pour une utilisation en mer et au large des côtes, IRISS se démarque clairement.

Un autre avantage est qu'une fenêtre IRISS peut être de n'importe quelle taille et forme.

La taille optimale d'une fenêtre en cristal ne fait que 4 po de diamètre et ne peut être que ronde, la forme dans laquelle elle a été cultivée en laboratoire. Les fenêtres de la série CAP-CT d'IRISS sont disponibles dans une grande variété de dimensions standard allant de 10 cm à 60 cm de largeur, mais peut également être fourni dans des tailles personnalisées et pour s'adapter à des surfaces courbes. En effet, Maersk a profité de cette liberté de conception en incluant une fenêtre sur mesure dans sa commande.

«Nous avons fourni les fenêtres IRISS à Maersk Intrepid en septembre 2015 et elles permettent désormais aux ingénieurs en charge de l'installation d'effectuer une inspection thermique rapide des composants critiques», confirme Tormod Selbekk de TCAM AS. «L'inspection électrique en mer agitée est extrêmement dangereuse et c'est pourquoi les produits IRISS sont particulièrement utiles dans les secteurs maritime et offshore. Ils garantissent la conformité aux normes de l'industrie, la fiabilité des actifs et surtout la sécurité du personnel. »

www.franceinfrarouge.fr

Tel : 02 40 61 99 82

contact@franceinfrarouge.fr