



EL SLAC NATIONAL ACCELERATOR LABORATORY IMPLEMENTA SOLUCIONES DE VENTANAS DE IR

El SLAC National Accelerator Laboratory (Laboratorio Nacional de Aceleradores del Centro del Acelerador Lineal de Stanford) lleva más de 50 años ayudando a crear el futuro. El nombre SLAC National Accelerator Laboratory homenajea el legado del laboratorio y su relación con la Universidad de Stanford y con el Departamento de Energía (DOE). Los investigadores han publicado cientos de documentos con revisión paritaria basados en el trabajo realizado en el laboratorio, con los que se han conseguido premios Nobel para seis científicos.

Cuando el SLAC detectó el fallo de un cortacircuitos en unos conmutadores muy antiguos, avisaron a un especialista para determinar la mejor manera de proceder. Por aquel entonces, el SLAC disponía de un programa de mantenimiento preventivo basado en termografía de infrarrojos. Sin embargo, los altos niveles de energía incidente de arco eléctrico en los conmutadores, junto con la construcción única del equipamiento, impedían que el equipo de inspecciones de infrarrojos pudiera acceder al equipamiento que fallaba. El equipo podría haber detectado el fallo inminente a tiempo si hubiera podido tener acceso al lado de carga; sin embargo, el equipamiento falló sin previo aviso.

El especialista colaboró estrechamente con el encargado del grupo de mantenimiento predictivo del SLAC y determinó la que la solución óptima era la instalación de ventanas de inspección de infrarrojos.

Las ventanas de IR crean una barrera segura entre los trabajadores y el equipamiento energizado, lo que les permite inspeccionar en busca de puntos calientes o señales de fallo sin acceder directamente al equipamiento. Había dos estilos para elegir: ventanas redondas, de acero inoxidable o aluminio anodizado con lentes de cristal de banda ancha, y ventanas rectangulares con óptica de polímero tras una rejilla reforzada.

Las ventanas rectangulares de polímero ofrecen el área de visión más amplia disponible: para supervisar los activos dentro de equipos eléctricos energizados. En colaboración con el SLAC, el especialista determinó que las ventanas de IR rectangulares eran más adecuadas para las necesidades del laboratorio.

SLAC decidió instalar ventanas de varios tamaños, como una ventana de IR de 304,8 mm (12 pulgadas) con área de visualización de 236,2 x 127,0 mm (9,3 x 5,0 pulgadas) y cuatro de 609,6 mm (24 pulgadas) con área de visualización de 530,9 x 149,9 mm (20,9 x 5,9 pulgadas). Estas ventanas con estructura de aluminio tienen la aprobación para su instalación en entornos IP65 / NEMA 4x y soportan temperaturas de -40 a 200 °C (-40 a 392 °F). La óptica de polímero cumple con UL 746 y permite la transmisión visual, de UV y de IR.

Actualmente, el especialista colabora estrechamente con el SLAC para evaluar el posible retorno de la inversión del laboratorio en las ventanas de IR. Se espera que si se demuestra un verdadero retorno de la inversión, esta solución pueda aplicarse a futuros proyectos en otras partes de la red de distribución eléctrica del SLAC.

Las ventanas de infrarrojos, junto con inspecciones periódicas de infrarrojos, permiten que continúen los experimentos críticos en el laboratorio con un menor riesgo de pérdida imprevista de energía. Asegurar que los experimentos del laboratorio se realicen sin interrupciones debería ayudar aún más a que puedan realizarse valiosas investigaciones cada día.



Instalación final de las ventanas de IR



Ventana de IR de 609,6 mm en el SLAC

Para obtener más información sobre las ventanas de IR de FLIR o para programar la demostración de un producto, visite www.flir.com/ir-windows

www.flir.com
NASDAQ: FLIR

CORPORATE HEADQUARTERS
FLIR Systems, Inc.
27700 SW Parkway Ave.
Wilsonville, OR 97070
PH: +1 877.773.3547

Las imágenes utilizadas tienen una función meramente informativa. Los equipamientos descritos en este documento están sujetos a regulaciones de exportación de EE. UU. y pueden requerir una licencia para su exportación. Quedan prohibidas las desviaciones contrarias a la ley de EE. UU. ©2019 FLIR Systems, Inc. Todos los derechos reservados. 01/19 – 18-1969_ES