



InterBolt

InterBolt™

Atornillado inteligente

InterBolt es un sensor de carga de perno en miniatura y de alta precisión que se integra en un perno o espárrago estándar disponible en el mercado. Los InterBolts se instalan en conexiones de palas, torres, MP/TP y transmisión.

Cuando los técnicos están in situ, pueden activar un InterBolt con un imán que iluminará los indicadores LED, lo que proporciona una verificación simple y rápida de que el perno tiene la precarga correcta. El LED rojo indica carga baja, el LED verde muestra que el perno tiene la carga correcta.

InterBolt es inalámbrico y puede enviar datos a una tablet para monitorizados in situ o a una puerta de enlace para monitorización remota.

La **tablet InterBolt** (opcional) es una tablet Android reforzada que ejecuta la aplicación InterBolt. Recibe los datos de carga de los pernos de forma inalámbrica desde los InterBolts y los muestra para obtener lecturas precisas de la carga de los pernos.

La tablet InterBolt es una herramienta que llevan los equipos de mantenimiento y solo se utiliza durante la instalación/inspección de los pernos (no se instala de forma permanente). Por lo general, se requieren entre 1 y 3 tablets por parque eólico.

Enrutador Interbolt es un enrutador LoRa reforzado que conecta los InterBolts inalámbricos a una red remota. Esto permite visualizar la carga de los pernos de forma remota en las instalaciones de operación y mantenimiento sin enviar técnicos a la turbina.

Normalmente, se utiliza un enrutador por turbina ubicado en la nacelle. Se alimenta a través de la red eléctrica con conexión a red móvil, Ethernet o SCADA.

La **aplicación en la nube InterBolt Cloud** es un servicio en la nube basado en AWS para almacenar, analizar y visualizar datos de InterBolt. Los usuarios inician sesión en el panel de control y desde allí pueden ver datos históricos de carga de pernos, alertas en tiempo real y registros de mantenimiento digitales.



S.G.I. GALEA, S.L.

Sociedad General de Importaciones Galea, S.L.

Pol. Ind. Urazandi Parcela 1, Nave 8 - 48950 Asúa-Erandio (Vizcaya) SPAIN
Tel.: +34 944 71 23 02 - E-mail: info@galea.es - www.galea.es