

Barrow-on-Soar: ¡Medición de Silos 20 Veces Mejor!

Pulsar Measurement ha suministrado al apartadero ferroviario de **Lafarge** en Barrow-on-Soar veinte puntos de medición de nivel **ultrasónico sin contacto**, midiendo de forma fiable, precisa y rentable el nivel de piedra en un entorno difícil y polvoriento.

Lafarge produce una gama de **granito para carreteras**, desde polvo hasta 63 mm, en su cantera de Mountsorrel, transportando los agregados de tamaños diferentes o una mezcla de los mismos a través de una larga cinta transportadora hasta una batería de diez silos de 300 toneladas de capacidad, cada uno de diez metros de profundidad. Cada silo se llena desde una **cinta transportadora lanzadera** central que descarga a cada lado, por lo que cada uno puede tener **dobles picos de material**, y cada uno descarga a una cinta transportadora separada, por lo que puede considerarse como dos puntos de medición separados. Lafarge necesitaba controlar automáticamente el llenado de los silos y al mismo tiempo mantener el control de existencias, por lo que se acercó a Pulsar en busca de una solución. Un material abrasivo como el granito desgastaría muy rápidamente un sensor de contacto, por lo que la **tecnología ultrasónica sin contacto de Pulsar** era ideal en ese aspecto. El sistema SCADA (Control de Supervisión y Adquisición de Datos) en el sitio se

encargaría de la visualización de los niveles y el control de la carga de los silos, por lo que no había necesidad de una visualización local del nivel, solo una señal fiable a través de **Profibus**.

La solución de Pulsar fue ofrecer su sistema ultrasónico de componentes **Blackbox**, que ha sido diseñado exactamente para este escenario. El Blackbox es compacto y fácil de instalar. Lafarge eligió el modelo '**Blackbox con Display**' con pantalla local y un teclado integral. También están disponibles otras versiones sin pantalla ni controles en el dispositivo en sí, lo que reduce los costos.

Una ventaja que supuso un ahorro de tiempo para Lafarge fue la capacidad de **"clonar"** varias unidades utilizando los mismos parámetros de programación. Como todos los silos tienen un tamaño similar, todos pudieron ser preprogramados antes de la instalación, lo que redujo el tiempo de inactividad del proceso. Las **20 unidades Blackbox**, dos para cada silo, se montaron en un armario de control y cada una se conectó a un **transductor Pulsar dB15** montado en un kit de puntería para que pudiera dirigirse hacia el punto de extracción del silo. Luego, las unidades Blackbox se **multiplexaron** a través de una conexión Profibus al sistema SCADA del sitio.



"Hemos estado muy contentos con el equipo de Pulsar. La instalación fue muy sencilla y estamos logrando un verdadero ahorro de eficiencia porque ahora tenemos información fiable y precisa sobre el estado de los silos."

Colin Squires, Ingeniero de Instrumentación de Lafarge

