

Informe de Aplicación

Se ha comprobado que los sensores de detección de nivel del Chute Donnelly disponibles actualmente en el mercado, suministrados por diversos fabricantes, no satisfacen plenamente las necesidades requeridas para una correcta detección del nivel de caña dentro del Chute Donnelly.

Se han observado diversas alternativas utilizadas por clientes, así como numerosas quejas. Ante esta constatación y tras recopilar diversos hechos, Authomathika decidió analizar todos los proyectos existentes en el mercado y desarrollar una nueva tecnología que resolviera el problema de forma definitiva.

EI SLV-1A fue desarrollado con este propósito, y ha sido probado tanto en laboratorio como en campo durante dos

zafras y en diversas condiciones. Los resultados han sido excelentes.

En el diseño mecánico, se procuró mantener las mismas características de los modelos ya existentes en operación, para facilitar y permitir la sustitución de sensores de cualquier fabricante que presenten fallos o no operen adecuadamente según las necesidades del sistema.

EI SLV-1A es un sensor digital microprocesado e inteligente que utiliza, para la detección del nivel de caña dentro del Chute Donnelly, la tecnología más avanzada actualmente disponible, denominada “modulación OFDM”, diferente de la antigua tecnología de detección capacitiva que utilizan todos los sensores de Chute Donnelly existentes.

Resultados:

• Instalación

Fácil, basta con sustituir los modelos anteriores por el tecnológicamente más avanzado **SLV-1A**. En las interconexiones no fue necesario pasar o rehacer ningún cableado. Se utilizaron los mismos cables e instalación de los sensores antiguos reemplazados.

• Ajustes

El **SLV-1A** cuenta con un sistema de ajuste por efecto Hall, es decir, se ajusta utilizando una llave con imán que acciona los sensores Hall y facilita los ajustes. De este modo, no existen contactos externos, lo que hace que el SLV-1A sea más resistente a la humedad en campo.

• Funcionamiento

El sensor **SLV-1A** cumplió satisfactoriamente su función. Cumplió su función de eliminar señales falsas de nivel de caña, desajustes constantes y respondió adecuadamente a las variaciones de humedad en el interior del Chute Donnelly, sin interferir en las mediciones.

El “bargraph”, que indica el nivel de detección, fue de gran ayuda durante los ajustes, la puesta en marcha y el comisionamiento del sensor de nivel.

• Robustez

El **SLV-1A** no se descalibró ni se desajustó en ningún momento durante las pruebas. No fue necesario revisar la programación en ninguna ocasión. Las mediciones fueron extremadamente confiables;



Dados Técnicos: **Características e Beneficios**

Tecnología de transferencia de carga eléctrica	Mayor inmunidad a las interferencias electromagnéticas.
Configuración por llave magnética	Facilidad de configuración y resistencia a condiciones extremas Visualización de los niveles de ajuste mediante barra de LEDs.
Sistema de brida ajustable	Permite ajustar o sensor a qualquer situação de uso
LAG y retardo ajustable, mediante microprocesador.	Evita detecciones falsas durante el paso de la caña El ajuste permite adaptarse al tiempo de respuesta del sistema de control