

# Relatório de Aplicação

## Medição nível do Chute Donnelly: **Sensor de nível Inteligente**

Comprovado que os sensores de detecção de Nível do Chute Donnelly, disponíveis hoje no mercado, fornecidos por diversos fabricantes, não atendem plenamente às necessidades necessárias para uma correta detecção do nível da cana dentro do Chute Donnelly.

Diversas alternativas têm sido vistas em clientes e inúmeras queixas. Diante desta comprovação e de contabilizar diversos fatos a Authomathika decidiu analisar todos os projetos do mercado e definir uma nova tecnologia que resolvesse definitivamente.

O **SLV-1A** foi desenvolvido para este fim, testado em laboratórios e em campo durante duas safras e em diversas situações; os resultados são excelentes.

Procurou-se, no projeto mecânico, manter as mesmas características dos projetos que já existem em campo para, facilitar e permitir a substituição de sensores de qualquer fabricante que apresentem falha ou que não operem adequadamente, conforme a necessidade que requer o sistema.

O **SLV-1A** é digital microprocessado inteligente e utiliza, para detecção do nível da Cana dentro do Chute Donnelly, a tecnologia mais avançada atualmente chamada de “modulação OFDM”, diferente da tecnologia antiga de detecção capacitiva que todos os sensores de Chute Donnelly possuem.

### Resultados:

#### • Instalação

Simple, basta substituir os anteriores pelo modelo tecnologicamente mais avançado **SLV-1A**. Nas interligações não precisou ser passado ou refeito qualquer instalação da fiação. Usaram-se os mesmos cabos e instalação dos sensores antigos substituídos

#### • Ajustes:

O **SLV-1A** possui sistema de ajuste por efeito Hall, ou seja, é ajustado utilizando a chave com imã, que aciona os sensores Hall e facilita os ajustes. Desta forma, não existe contatos externos, tornando o SLV-1A mais resistente à umidade de campo.

#### • Funcionamento:

O sensor **SLV-1A** operou muito bem. Cumpru sua função de eliminar sinais falsos de nível de cana, desajustes constantes e atendeu as exigências de variações de umidade no interior de Chute Donnelly, não interferindo nas medições.

O “bargraph”, o qual indica nível de detecção, ajudou muito nos ajustes, comissionamento e startup do sensor de nível.

#### • Robustez

O **SLV-1A** não descalibrou e não desajustou nenhuma vez durante os testes. Não foi preciso rever programação em qualquer momento. As medições foram extremamente confiáveis.



### Dados Técnicos: **Características e Benefícios**

Tecnologia de transferência de carga

Detecção mais confiável  
Maior imunidade a interferência eletromagnética.

Configuração por chave magnética

Facilidade de configuração e resistência a condições extremas  
Visualização dos níveis de ajuste em barra de LEDs

Sistema de flange ajustável

Permite ajustar o sensor a qualquer situação de uso

Lag e Delay ajustável, através de microprocessador.

Impede detecção falsa na passagem da cana  
Ajuste permite adequar ao tempo de resposta do sistema de controle