

## Controlador de nivel a lengüeta para sólidos

# Manual de Instrucciones

Índice	Página
<b>Indicaciones de seguridad</b> .....	<b>02</b>
<b>Instrucciones de uso</b>	
<b>1. Descripción</b> .....	<b>03</b>
1.1 Indicaciones para su aplicación	
1.2 Funcionamiento	
1.3 Datos técnicos	
1.4 Materiales	
1.5 Dimensiones	
<b>2. Instalación</b> .....	<b>04</b>
2.1 Preparación	
2.2 Conexión mecánica	
2.3 Conexión eléctrica	
<b>3. Utilización</b> .....	<b>04</b>
3.1 Puesta en marcha	
3.2 Utilización en condiciones normales	
3.3 Utilización incorrecta	
<b>4. Mantenimiento, revisión y recambios</b> .....	<b>04</b>
4.1 Mantenimiento	
4.2 Revisión	
4.3 Recambios	
<b>5. Almacenamiento</b> .....	<b>04</b>
<b>6. Retirada del servicio y reciclaje</b> .....	<b>04</b>

► **Lea Usted primero estas Indicaciones de seguridad y observe las Instrucciones de uso.**

### **Indicaciones de seguridad**

1. La instalación, puesta en servicio y mantenimiento deberán llevarse a cabo únicamente por personal cualificado.
2. Al efectuar la conexión eléctrica observen las disposiciones locales y legales VDE 0100.
3. Tengan en cuenta los datos técnicos descritos en este manual.
4. La línea que alimenta la maniobra tiene que estar protegida mediante el fusible adecuado según la Normativa vigente.
5. Protejan los contactos del interruptor de maniobra en las cargas inductivas y capacitivas.
6. No pongan el aparato en funcionamiento sin haber asegurado antes que la conexión eléctrica sea correcta.
7. En caso de empleo del modelo sin encapsular, protejan el controlador para asegurar que el material empuje la lengüeta por delante y evite que pueda bloquearla por detrás.
8. El material entrante no debe golpear en ningún momento la lengüeta.
9. Antes de retirar del servicio el aparato, si procede, asegúrense de desconectar la tensión de alimentación.

## Instrucciones de uso

### 1. Descripción

#### 1.1 Indicaciones para su aplicación

El controlador de nivel a lengüeta tipo CNL sirve para señalar el nivel de material en tolvas y recipientes pequeños. Típicamente utilizado en comederos de animales de granja. El material a controlar debe ser de flujo fácil, que no se compacte y a presión atmosférica.

#### 1.2 Funcionamiento

La lengüeta debe estar expuesta al material que se ha de controlar. A medida que el material va llenando la tolva, ejerce una presión progresiva contra la lengüeta y la obliga a retroceder actuando un microrruptor. Este microrruptor debe estar conectado a los sistemas de control para efectuar el paro o la puesta en marcha de los mecanismos de señalización o transporte.

#### 1.3 Datos técnicos

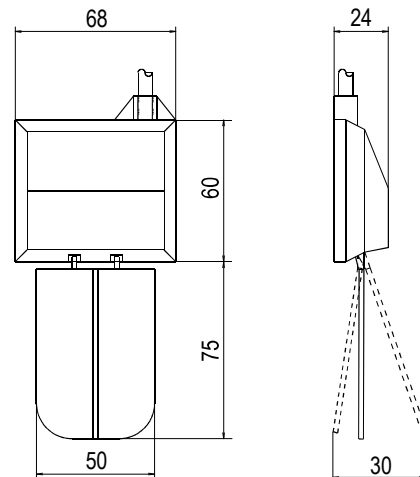
<b>Denominación</b>	Controlador de lengüeta
<b>Tipo</b>	<b>CNL</b> <b>CNL C</b> <b>CNL CT</b>
<b>Tensión máx. contacto</b>	250 V AC
<b>Función del contacto</b>	1 NO + 1 NC
<b>Poder de ruptura</b>	2 A / 250 V AC (carga resistiva)
Para cargas inductivas o capacitivas reducir al 50%	
<b>Temperatura ambiente y de los sólidos a granel</b>	$T_a$ y $T_{(proceso)}$ -10 °C ... +60 °C
<b>Protección</b>	IP40 según DIN EN60529
<b>Peso</b>	
<b>CNL</b>	0.07 kg
<b>CNL C</b>	0.15 kg
<b>CNL CT</b>	0.20 kg
<b>1.4 Materiales</b>	
<b>Cuerpo y lengüeta</b>	Poliamida
<b>Caja protección</b>	ABS
<b>Tubo</b>	PVC
<b>Clavija de fijación</b>	Acero zincado

#### 1.5 Dimensiones

Medidas aproximadas dadas en mm.

##### CNL

Interruptor simple, con cable manguera 3x0.5 mm<sup>2</sup> de 450 mm de longitud.

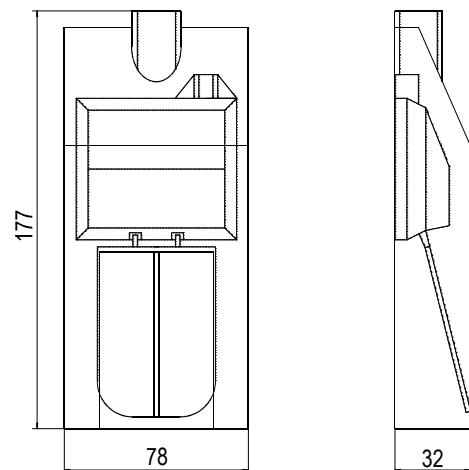


##### CNL C

Interruptor encapsulado con prensaestopas M16 y con cable manguera 3x0.5 mm<sup>2</sup> de 450 mm de longitud.

##### CNL CT

Interruptor encapsulado con tubo de 330 mm de longitud, con clavija de fijación para regulación en altura y con cable manguera 3x0.5 mm<sup>2</sup> de 450 mm de longitud.



## 2. Instalación

### 2.1 Preparación

- Lean y sigan las Indicaciones de seguridad y las Instrucciones de uso antes de utilizar el controlador.
- En caso de empleo del modelo sin encapsular, protejan el controlador para asegurar que el material empuje la lengüeta por delante y evite que pueda bloquearla por detrás.
- El material entrante no debe golpear en ningún momento la lengüeta.

### 2.2 Conexión mecánica

El controlador se fija a la altura de la tolva o recipiente mediante tornillos o ajustando el tubo con la clavija de fijación en los modelos CT.

### 2.3 Conexión eléctrica

Esquema de conexión



## 3. Utilización

### 3.1 Puesta en marcha

- La puesta en marcha solamente se podrá llevar a cabo si el controlador ha sido instalado correctamente en la tolva o recipiente y la conexión eléctrica está acabada.

### 3.2 Utilización en condiciones normales

- Sólo deberá emplearse el controlador para lo que ha sido construido.
- En el caso que el controlador sufra daños de cualquier índole, hay que desconectarlo inmediatamente.
- No está permitido realizar modificaciones del aparato. Incumpliría las Normas y Decretos vigentes.

### 3.3 Utilización incorrecta

- El incumplimiento de las Indicaciones de seguridad y de las Instrucciones de uso.
- Utilizar el controlador en condiciones para el cual no ha sido diseñado.
- Efectuar modificaciones o manipular el controlador.
- Incumplir las Normas y Decretos vigentes.
- Montar piezas no originales.

## 4. Mantenimiento, revisión y recambios

### 4.1 Mantenimiento

- Utilizándolo correctamente no precisa ningún mantenimiento específico.

### 4.2 Revisión

- Para revisar el controlador, asegurar la total integridad del cuerpo y la lengüeta, así como la correcta conmutación del contacto eléctrico.

### 4.3 Recambios

- No existen recambios para este controlador.

## 5. Almacenamiento

- Guardar en lugar seco y libre de polvo.

## 6. Retirada del servicio y reciclaje

- Antes de retirar del servicio el aparato, si procede, asegúrense de desconectar la tensión de alimentación.
- El controlador puede ser reciclado.
- Para el reciclaje hay que tener en cuenta las Normativas medioambientales vigentes del lugar donde estaba instalado el controlador.