

# 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>05</b>
3.1 Puesta en marcha	
3.2 Utilización en condiciones normales	
3.3 Utilización incorrecta	
<b>4. Mantenimiento, revisión y recambios</b> .....	<b>05</b>
4.1 Mantenimiento	
4.2 Revisión	
4.3 Recambios	
<b>5. Almacenamiento</b> .....	<b>05</b>
<b>6. Retirada del servicio y reciclaje</b> .....	<b>05</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 indicados en la etiqueta de características y 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, y que la tapa con su junta estén colocadas adecuadamente.
7. 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

Los controladores de rotación VC juntamente con los diferentes modelos de detectores SN sirven para detectar la disminución de velocidad en cualquier elemento mecánico de metal como por ejemplo cintas de transporte, cangilones, tornillos sin fin, etc.

#### 1.2 Funcionamiento

El detector de proximidad tipo SN se situará de forma que detecte cada vuelta del elemento mecánico a controlar. Al ser inductivo, debe tenerse en cuenta que éste sea metálico.

En el momento en que la velocidad de rotación sea inferior a la ajustada en el frontal, se conectará el relé de salida iluminándose el LED verde. Esta situación quedará memorizada hasta que no se desconecte el VC de la red. Al volver a dar tensión, se repetirá el ciclo. Si se cambia la polaridad del detector o se produce una rotura de los cables, el LED indicador de rpm permanecerá iluminado.

#### 1.3 Datos técnicos

<b>Fabricante</b>	Talleres Filsa, S.A.U.
<b>Dirección</b>	Bernat Metge, 33 08100 Mollet del Vallès (Barcelona)
<b>Denominación</b>	Controlador de rotación
<b>Tipo</b>	<b>VC</b> ref: 2191-...
<b>Tensión de alimentación</b>	
2191-230	230 V AC (50 ... 60 Hz)
2191-115	115 V AC (50 ... 60 Hz)
2191-024	24 V AC (50 ... 60 Hz)
<b>Detector inductivo SN</b>	Estándar M18
(Bajo demanda modelo con detector M30x1.5)	
<b>Tensión máx SN</b>	8.2 V DC
<b>Consumo SN</b>	10 mA
<b>Salida relé</b>	2 NA + 2 NC
<b>Velocidad de rotación</b>	30 ... 300 rpm ajustable
(Bajo demanda 3 ... 30 rpm ajustable y 300 ... 3.000 rpm ajustable)	
<b>Temporización inicial</b>	0 ... 10 s ajustable
<b>Distancia máxima detección</b>	5 mm
<b>Indicador de estado</b>	Tensión alimentación: LED verde Relé excitado: LED rojo
<b>Indicador de estado SN</b>	Detección: LED amarillo
<b>Temperatura de trabajo</b>	-25 °C ... +70 °C
<b>Temperatura ambiente</b>	-10 °C ... +60 °C
<b>Protección</b>	IP65 según DIN EN60529
<b>Peso SN</b>	1.15 kg según modelo
<b>Peso VC</b>	0.25 kg según modelo

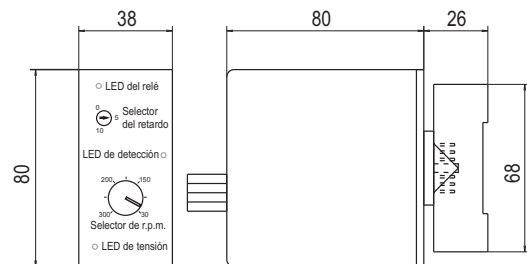
#### 1.4 Materiales

<b>Cuerpo VC</b>	Plástico
<b>Cuerpo detector SN</b>	Latón niquelado
<b>Cara detección SN</b>	Plástico
<b>Cable</b>	PVC de doble aislamiento

#### 1.5 Dimensiones

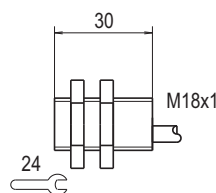
Medidas aproximadas dadas en mm.

#### VC



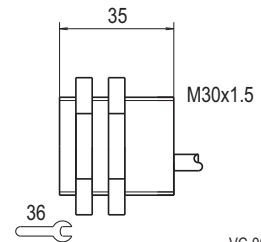
VC-001

#### SN Ø 18



VC-002

#### SN Ø 30



VC-003

#### 2.1 Preparación

- Lean y sigan las Indicaciones de seguridad y las Instrucciones de uso antes de utilizar el controlador.
- Verifique la existencia de todas las piezas y retire del embalaje la unidad de control y el detector inductivo SN.
- Para un correcto funcionamiento del aparato, la distancia máxima entre el detector y el objeto metálico a detectar no debe superar los 5 mm.

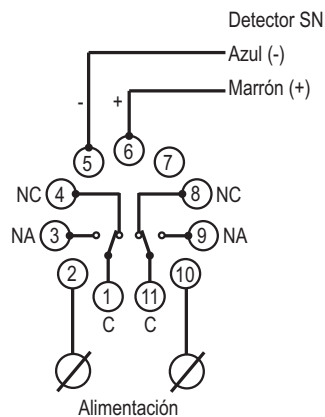
#### 2.2 Conexión mecánica

La forma de montaje del VC es mediante caja enchufable undecal. La forma estándar de montaje del detector SN es roscándolo directamente o mediante el juego de tuercas que se suministran.

En la zona donde se desea detectar la velocidad de rotación se debe realizar un taladro de M18x1 o M30x1.5 según modelo si se desea roscar directamente el controlador o un taladro de Ø 18 o Ø 30 mm según modelo para que pase libremente el controlador y fijarlo con la tuerca y/o contratuerca que se suministran.

## 2.3 Conexión eléctrica

### Esquema de conexión



VC-004

## 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 el silo y la conexión eléctrica está acabada.

### 3.2 Utilización en condiciones normales

- Sólo deberá emplearse el controlador para lo que ha sido construido.
- Utilizar con temperaturas según se indica en la etiqueta de características y en los datos técnicos mencionados.
- 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 del detector SN, así como el correcto funcionamiento del relé.

### 4.3 Recambios

- Usar recambios originales.
- Los recambios para este controlador son el detector inductivo SN según modelo.

## 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.

FILSA, en un constante esfuerzo por mejorar sus productos, se reserva el derecho de modificar diseños, materiales y datos sin indicación expresa.

¡Conserve este manual para posibles futuras consultas!