

# Manual

## Español/English

FLOTADOR MECÁNICO  
MODELO DN-2

---

FLOAT SWITCH  
MODEL DN-2



The best solutions for  
automation and protection

**ADVERTENCIAS IMPORTANTES:**

- 1) **Nunca sumerja las terminales del cable o empates del cable al agua.**
- 2) El cable de alimentación es parte íntegra del dispositivo. Si encuentra que el cable está dañado, el flotador en su totalidad debe ser reemplazado. No repare el cable pues implica un riesgo de electrocución en el agua.
- 3) Las motobombas eléctricas deben ser puestas a tierra para evitar accidentes.

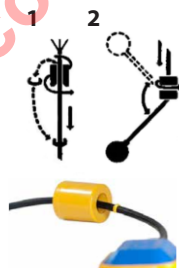
## Descripción

El switch flotador sirve para controlar y/o proteger equipos de bombeo durante su operación en procesos de vaciado o llenado de depósitos. El flotador tiene un switch interno que se abre o cierra dependiendo de la posición del flotador.

## Instalación

1) Retire el anillo de plástico del contrapeso con la ayuda de unas pinzas o un desarmador, después introduzca el cable por la entrada cónica del contrapeso y coloque el anillo en el cable a la altura deseada con una moderada presión para cerrar el anillo y fijar el contrapeso al cable.

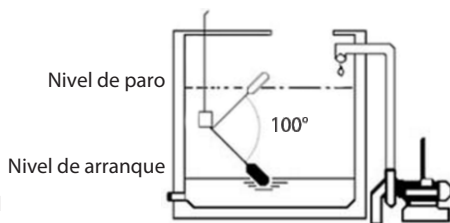
2) La altura del tramo de cable entre el punto de fijación del anillo y el flotador, determina el recorrido total de éste y por lo tanto, la distancia entre el nivel de paro y arranque de la bomba.



## OPERACIÓN DE LLENADO DE DEPÓSITO

**Conexión:** Conecte el cable azul del switch flotador al motor de la bomba y el cable negro al neutro para operaciones de llenado. (**Atención:** El cable café debe estar correctamente aislado.)

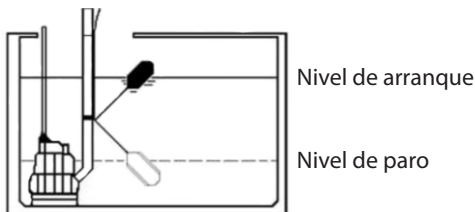
**Operación:** La motobomba se encuentra llenando el depósito de agua, cuando éste depósito llega a cierto nivel el switch flotador detiene la operación de la motobomba, cuando el depósito se vacía nuevamente el interruptor pone en marcha la motobomba.



## OPERACIÓN DE VACIADO DE DEPÓSITO

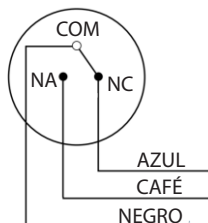
**Conexión:** Conecte el cable café del switch flotador al motor de la bomba y el cable negro al neutro para operaciones de vaciado. (**Atención:** El cable azul debe ser correctamente aislado.)

**Operación:** La motobomba se encuentra vaciando agua del depósito, cuando este depósito llega a cierto nivel el switch flotador detiene la operación de la motobomba, cuando el depósito es llenado nuevamente el switch flotador pone en marcha la motobomba.



## Esquemático de alambrado

Las designaciones de Normal Abierto (NA) y Normal Cerrado (NC) describen el estado del contacto eléctrico cuando el flotador esta colgando hacia abajo. El flotador cambia de estado cuando su posición se mueve 45 grados hacia arriba o hacia abajo.



## Especificaciones

VOLTAJE	120/220 VCA
CONTACTO	SPDT , Normal Cerrado (NC) y Normal Abierto (NA).
CAPACIDAD DE CONTACTO	16A @ 120V / 5A @ 220 V carga resistiva.
LARGO DEL CABLE	7 metros
VIDA ÚTIL	100,000 ciclos de operación.
TEMPERATURA DE OPERACIÓN	0 a 50 °C .
GARANTÍA	1 Año.

\*Especificaciones sujetas a cambio sin previo aviso.

### Garantía

Este producto cuenta con garantía contra defectos de fabricación y componentes por un período de 1 año a partir de la fecha de compra. Nassar Electronics tendrá la opción de reparar o reponer este producto en el punto de fabricación F.O.B. siempre y cuando Nassar Electronics lo encuentre defectuoso. Toda reparación o reemplazo que se necesite ya sea debido a un mantenimiento inadecuado, desgaste normal, alimentación de voltaje inadecuado o condiciones ambientales no favorables, accidentes, mal uso, uso fuera de las especificaciones, modificaciones, reparaciones, utilización de piezas de reemplazo no autorizadas, almacenamiento y manipulación o cualquier otra causa de la que no sea responsable Nassar Electronics, no son cubiertas por esta garantía y el comprador será responsable de cubrir los gastos necesarios para su reparación. Los gastos por desmontaje, reinstalación y transporte de mercancía correrán a cargo del comprador/cliente.

### LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD

La responsabilidad de Nassar Electronics estará limitada a incumplimientos de contrato, negligencia o dolo. En cualquier caso, el monto de la responsabilidad imputable a Nassar Electronics no podrá ser mayor al valor del producto adquirido por el cliente a Nassar Electronics. El comprador acepta que Nassar Electronics no será responsable de daños incidentales, perjuicios, daños a otros equipos/terceros o pérdidas de cualquier naturaleza no cubiertas por la garantía.

**IMPORTANT NOTICE:**

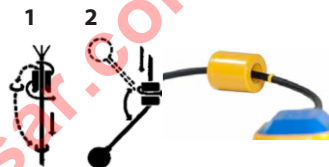
- 1) If the cable presents some damage the whole float switch needs to be replaced. Do not repair the cable because it implies a risk of electrical shock when it is underwater.
- 2) The internal contact should not be directly used to start a motor.
- 3) Electric motor pumps need to be connected to ground to prevent any accidents.
- 4) Never submerge underwater the cable terminals or cable junctions.

## Description

Designed for accurate liquid level control in many applications including sewage environments. The float switch can be used to signify specific water levels, control pumping systems, or for direct alarm actuation. It has an internal contact that opens or closes depending on the float switch position.

## Installation

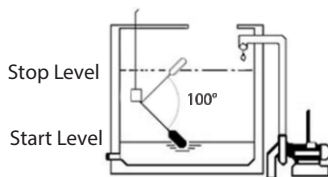
- 1) Remove the plastic ring that sits inside the yellow counterweight and introduce the cable through the counter weight. Place the plastic ring at the desired position to fix the counter weight.
- 2) The height between the fixed point and the float switch is going to determine the movement of the float switch, this will set the distance between the start and stop of the pump.



## PUMP-UP OPERATION EXAMPLE

The switch contacts will be closed when the float is in a hanging position. This is often called a "pump up" or "normally closed" application. In this application, the float switch is used to activate a pump, relay or valve for the purpose of adding water to the tank from an auxiliary source.

This application is used to assure water availability while keeping the tank empty enough to capture rainwater when it becomes available. The float switch cord is secured at the desired low water level threshold. In auto-fill mode, the Black wire is connected to the AC neutral supply and the Blue wire is connected to the pump, relay or valve's neutral input. The Brown wire is unused and must be isolated.

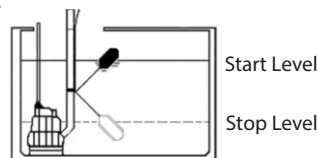


## PUMP-DOWN OPERATION/ PUMP PROTECTION EXAMPLE

The switch contacts will open when the float is in a hanging position.

Pump protection application: The float switch is used to disconnect the pump when the water level reaches a minimum threshold to protect the pump and/or to prevent extraction of the undesirable layer of water at the bottom of the tank.

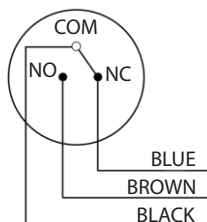
Auto-drain application: The float switch is used to activate a continuous-duty relay or valve to drain a tank down to a desired water level. This application can be used to drain an auxiliary "first flush" tank which is installed in-line prior to the main storage tank. The float switch cord is secured at the desired low water level threshold.



In both of these applications, the Black wire is connected to the AC neutral supply and the Brown wire is connected to the pump, relay or valve neutral input. The Blue wire is unused and must be isolated.

## Wiring and Switch Schematics

The Normally Open (NO) and Normally Closed (NC) designations refer to the electrical contact state when the float is in the hanging position. The switch changes its state when it reaches approximately 45 degrees up or down.



## Specifications

VOLTAGE	120/220 VAC
CONTACT	SPDT , Normally Closed (NC) and Normally Open (NO).
CONTACT RATINGS	16A @ 120V / 5A @ 220 V resistive load.
CABLE LENGHT	23 ft (7 m)
LIFETIME	100,000 cycles of operation.
OPERATING TEMPERATURE	32 to 122°F (0 to 50 °C)
WARRANTY	1 year

\*Specifications subject to change without notice.

### WARRANTY

These products are warranted to be free from defects in workmanship or material under normal service and use for a period of three (3) years from date of manufacture. Nassar Electronics shall, at its option, repair or replace F.O.B. point of manufacture the portion of the product found by Nassar Electronics to be defective. All replacements or repairs necessitated by inadequate maintenance, normal wear and usage, unsuitable power sources or environmental conditions, accident, misuse, improper installation, modification, repair, use of unauthorized replacement parts, storage or handling, or any other cause not the fault of Nassar Electronics are not covered by this limited warranty, and shall be at the buyer's expense. All costs of dismantling, reinstallation and freight, and the time and expenses shall be borne by the buyer.

### LIMITATION OF REMEDY AND LIABILITY

NASSAR ELECTRONICS SHALL NOT BE LIABLE FOR DAMAGES CAUSED BY DELAY IN PERFORMANCE. THE REMEDIES OF THE BUYER SET FORTH IN THIS AGREEMENT ARE EXCLUSIVE. IN NO EVENT, REGARDLESS OF THE FORM OF THE CLAIM OR CAUSE OF ACTION (WHETHER BASED IN CONTRACT, INFRINGEMENT, NEGLIGENCE, STRICT LIABILITY, OTHER TORT OR OTHERWISE), SHALL NASSAR ELECTRONIC'S LIABILITY TO THE BUYER AND/OR ITS CUSTOMERS EXCEED THE PRICE TO THE BUYER OF THE SPECIFIC GOODS MANUFACTURED OR SERVICES PROVIDED BY NASSAR ELECTRONICS GIVING RISE TO THE CLAIM OR CAUSE OF ACTION. THE BUYER AGREES THAT IN NO EVENT SHALL NASSAR ELECTRONIC'S LIABILITY TO THE BUYER AND/OR ITS CUSTOMERS EXTEND TO INCLUDE INCIDENTAL, CONSEQUENTIAL OR PUNITIVE DAMAGES. THE TERM "CONSEQUENTIAL DAMAGES" SHALL INCLUDE, BUT NOT BE LIMITED TO, LOSS OF ANTICIPATED PROFITS, REVENUE OR USE AND COSTS INCURRED INCLUDING WITHOUT LIMITATION FOR CAPITAL, FUEL AND POWER, AND CLAIMS OF THE BUYER'S CUSTOMERS.