

## KULLANMA KILAVUZU

## 1. ÜRÜN TANIMI

LFS Serisi PNOTOL seviye şalterleri, hidrolik yağ, mineral yağ ve benzeri sıvıların bulunduğu tanklarda minimum veya maksimum seviyenin algılanması amacıyla geliştirilmiştir.

Manyetik şamandıra ve reed kontak prensibi ile çalışan ürün, sıvı seviyesinin belirlenen noktaya ulaşması durumunda elektriksel çıkış vererek alarm, ikaz veya sistem kontrol uygulamalarında kullanılabilir.

Kompakt yapısı, kolay montaj imkânı ve yüksek güvenilirliği sayesinde hidrolik güç üniteleri, yağ tankları, endüstriyel makineler ve mobil hidrolik uygulamalarda tercih edilmektedir.

## 2. TEKNİK ÖZELLİKLER

| Elektriksel                |                               |
|----------------------------|-------------------------------|
| Anahtarlama Prensibi       | Reed Kontakt                  |
| Max. Akım (Max. VAC)       | 0.5 A                         |
| Kontakt Yapısı             | NO / NC / SPDT (modele bağlı) |
| Maks. Anahtarlama Gerilimi | 48 VAC/DC                     |
| Maks. Anahtarlama Gücü     | 10 W                          |
| Anahtarlama Ömrü           | 1.000.000 cycle               |
| Koruma Sınıfı              | IP65                          |
| Kablo Çıkışı               | 2 veya 3 damarlı              |

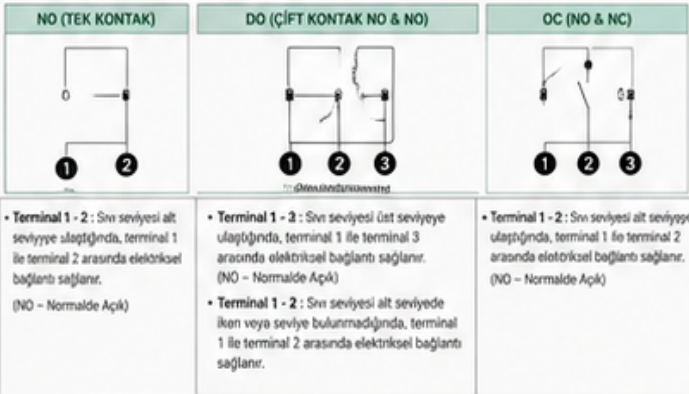
| Mekanik               |                      |
|-----------------------|----------------------|
| Montaj Pozisyonu      | Dikey                |
| Çalışma Prensibi      | Manyetik Şamandıralı |
| Maks. Çalışma Basıncı | 10 bar               |
| Çalışma Sıcaklığı     | -20°C ... +80°C      |
| Minimum Yoğunluk      | 0,75 g/cm³           |
| Histeresis            | Yaklaşık 5 mm        |
| Şamandıra Hareketi    | Serbest              |

| Malzeme          |                                  |
|------------------|----------------------------------|
| Gövde Borusu     | Pirinç, Paslanmaz Çelik AISI 304 |
| Şamandıra        | NBR Köpük veya Paslanmaz Çelik   |
| Conta            | Klindirik Conta                  |
| Bağlantı Başlığı | 6013 Alüminyum                   |
| Opsiyonel Conta  | Viton / EPDM                     |

## 3. SİPARİŞ KODU

| LFS                    | S                                                                                                 | NO                                                                                                                                                                                                                        | 200                                                                                                                                          | -            |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| MODEL                  | BORU MALZEMESİ                                                                                    | KONTAK                                                                                                                                                                                                                    | UZUNLUK (L)                                                                                                                                  | SIZDIRMAZLIK |
| LFS<br>Seviye Anahtarı | S: Paslanmaz Çelik<br>AISI 304<br><br>(Bu alan boş bırakılırsa pirinç malzeme olarak hazırlanır.) | NO: Tek Kontakt<br>Normalde Açık (NO)<br><br>DO: Çift Kontakt<br>Normalde Açık (NO),<br>& Normalde Açık (NO)<br><br>OC: Alt seviyede<br>Normalde Açık (NO),<br>Kalan seviyelerde<br>Normalde Kapalı (NC)<br>sinyal verir. | 100 : 100 mm<br>150 : 150 mm<br>200 : 200 mm<br>250 : 250 mm<br>300 : 300 mm<br>400 : 400 mm<br>500 : 500 mm<br>600 : 600 mm<br>700 : 700 mm |              |

## 4. ELEKTRİK BAĞLANTI ŞEMASI



## 5. MONTAJ

- Ürün dikey pozisyonunda monte edilmelidir.
- Üst kapak kısmı tank dışına kalacak şekilde montaj yapınız.
- Contanın doğru şekilde yerleştirildiğinden emin olunuz.
- Sızdırmaz bağlantı için uygun tork uygulayınız.

## 6. BAKIM

- Düzenli olarak sıvı seviyesinin doğru algılandığından emin olunuz.
- Gerektiğinde dış yüzey temizliği yapınız.
- Mekanik darbelerle karşı koruyunuz.

## UYARI



Teknik dokümanda belirtilen değerler test edilmiş maksimum değerlerdir. Bu değerlerin dışında kullanım yapmayınız. Agresif sıvı ve kimyasallarla kullanmadan önce bize danışınız. Çalışma ömrünü uzatmak için filtrasyon kullanınız ve çok basınçlardan kaçınız.

## USER MANUAL

## 1. PRODUCT DESCRIPTION

LFS Series PNOTOL level switches are designed to detect minimum or maximum levels of hydraulic oil, mineral oil and similar liquids in tanks.

Operating with magnetic float and reed contact principle, the product provides an electrical output when the liquid level reaches the set point, and can be used in alarm, warning or system control applications.

Thanks to its compact design, easy installation and high reliability, it is preferred in hydraulic power units, oil tanks, industrial machines and mobile hydraulic applications.

## Electrical

|                         |                                     |
|-------------------------|-------------------------------------|
| Switching Principle     | Reed Contact                        |
| Max. Current (Max. VAC) | 0.5 A                               |
| Contact Type            | NO / NC / SPDT (depending on model) |
| Max. Switching Voltage  | 48 VAC/DC                           |
| Max. Switching Power    | 10 W                                |
| Switching Life          | 1.000.000 cycles                    |
| Protection Class        | IP65                                |
| Cable Output            | 2 or 3 wires                        |

## Mechanical

|                         |                 |
|-------------------------|-----------------|
| Mounting Position       | Vertical        |
| Operating Principle     | Magnetic Float  |
| Max. Operating Pressure | 10 bar          |
| Operating Temperature   | -20°C ... +80°C |
| Minimum Density         | 0,75 g/cm³      |
| Hysteresis              | Approx. 5 mm    |
| Float Movement          | Free            |

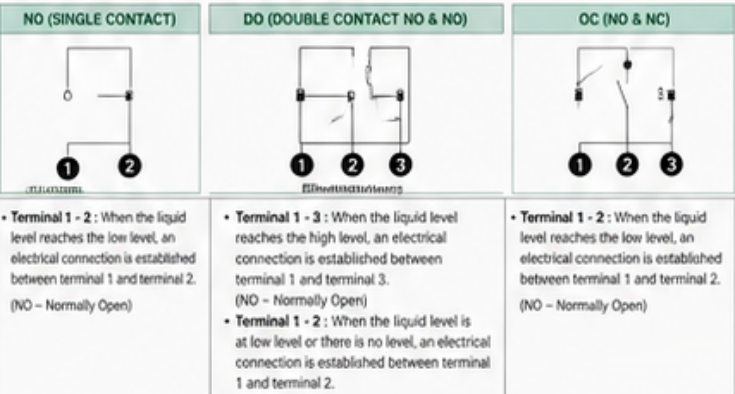
## Material

|                 |                                 |
|-----------------|---------------------------------|
| Body Tube       | Brass, Stainless Steel AISI 304 |
| Float           | NBR Foam or Stainless Steel     |
| Gasket          | Cylindrical Gasket              |
| Connection Head | 6013 Aluminum                   |
| Optional Gasket | Viton / EPDM                    |

## 3. ORDER CODE

| LFS                 | S                                                                                   | NO                                                                                                                                                                                                              | 200                                                                                                                                          | -       |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| MODEL               | TUBE MATERIAL                                                                       | CONTACT                                                                                                                                                                                                         | LENGTH (L)                                                                                                                                   | SEALING |
| LFS<br>Level Switch | S: Stainless Steel<br>AISI 304<br><br>(If left blank, brass material will be used.) | NO: Single Contact<br>Normally Open (NO)<br><br>DO: Double Contact<br>Normally Open (NO)<br>& Normally Open (NO)<br><br>OC: Normally Open (NO)<br>at low level, Normally<br>Closed (NC) at the<br>other levels. | 100 : 100 mm<br>150 : 150 mm<br>200 : 200 mm<br>250 : 250 mm<br>300 : 300 mm<br>400 : 400 mm<br>500 : 500 mm<br>600 : 600 mm<br>700 : 700 mm |         |

## 4. ELECTRICAL CONNECTION DIAGRAM



## 5. INSTALLATION

- The product must be mounted in vertical position.
- Install so that the top cover remains outside of the tank.
- Make sure the gasket is correctly positioned.
- Apply appropriate torque for tight sealing.

## 6. MAINTENANCE

- Regularly check that the liquid level is detected correctly.
- Clean the exterior surface when necessary.
- Protect against mechanical impacts.

## WARNING



The values specified in the technical document are the tested maximum values. Do not use the product outside of these values. Consult us before using with aggressive liquids and chemicals. Use filtration to extend the service life and avoid shock pressures.