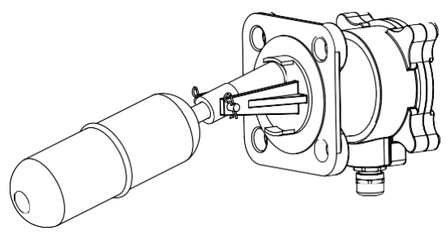
kayse®

# F1 Serisi Seviye Şalterleri
# Montaj ve Kullanma Kılavuzu

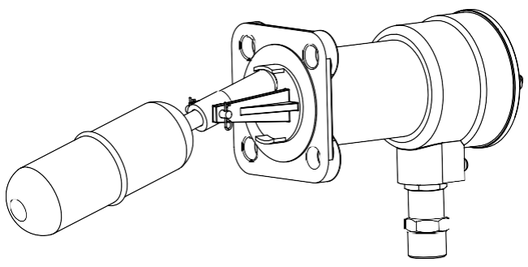
TR

v1.01/030913

- LÜTFEN CİHAZI DEVREYE ALMADAN BU DÖKÜMANI DİKKATLİCE OKUYUN,
- CİHAZIN ELEKTRİKSEL BAĞLANTISI YETKİLİ BİR PERSONEL TARAFINDAN YAPILMALIDIR, AKSİ HALDE CİDDİ YARALANMALAR VEYA ÖLÜM TEHLİKESİ İLE KARŞI KARŞIYA KALINABİLİR,
- BU DOKÜMAN DAHA SONRA KOLAY ERİŞİLEBİLECEK BİR YERDE MUHAFAZA EDİLMELİDİR,
- BU DÖKÜMANDA VERİLEN TEKNİK BİLGİLER VE BAĞLANTI ŞEMASI DIŞINDA KESİNLİKLE CİHAZA ENERJİ VERİLMEMELİDİR,
- BU DÖKÜMANDA YAPILMASI SAKINCALI OLARAK BELİRTİLEN UYGULAMALAR CİHAZI GARANTİ KAPSAMI DIŞINA ÇIKARTABİLİR,
- BUDÖKÜMANINSİZEYARDIMCIOLAMADIĞINIDÜŞÜNÜYORSANIZ, İLETİŞİM BİLGİLERİMİZDEN BİZE ULAŞIN.



F1
Standart Modeller



F1
Ex - Proof Modeller

## 1. GENEL

### 1.1 Genel Bilgiler

F1 Standart ve F1 Exproof manye şamandıralı seviye şalterleri, tankların içerisindeki her türlü sıvının seviyelerini belirlemek için kullanılırlar. Harici besleme kaynağı olmadan çalışma özelliği, yandan montaj (L Tipi ürünler üs en montaj), geniş basınç ve sıcaklık aralığı, komple AISI 316 paslanmaz sıvı temas yüzeyi ile geniş kullanım alanına sahip .

### 1.2 Çalışma Prensibi

Kayse F1 Standart ve F1 Exproof Manye Seviye Şalterleri, basınçlı ve basınçsız kaplardaki sıvı seviyelerinin kontrolünü yapabilmektedir. Sıvı seviyesinin değişimi ile hareket eden şamandıra, mıkna konum değiş ini, bu sayede mikroswitch'in uyarılmasını ve anahtarlama yapmasını sağlamaktadır. Alınan kuru kontak ile otomasyon sistemlerine bilgi gönderilebileceği gibi tank armatürlerini de direkt veya endirekt kumanda ederek kuru kontak verir, tank içindeki sıvıyı sürekli kontr ar.

### 1.3 Özellikler

- Harici beslemeye gerek duymaz,
- Geniş basınç ve sıcaklık aralıklarında kullanılabilir,
- Komple AISI 316 /304 kalite paslanmaz çelik sıvı temas
- yüzeylidir, Uzun anahtarlama ömürlüdür,
- Çeşitli yoğunluk ve özellikteki sıvılarda kullanılabilir,
- Yüksek vibrasyonda çalışabilir,
- Estetik görünüm ve farklı model ve tiplerde özel imalat,
- Ex II 2G Ex db IIA T6 Gb ve II 1/2 G Ex h IIA T6 Ga/Gb ortamlarda kullanılabilir (sadece F1 Exproof Tipler)

### 1.4 Kullanım Alanları

- Gemi İnşaa Sanayi, Yakıt ve Yağ Tankları, Pis Su-Temiz Su Tankları,
- Asit Tankları, Kondens Tankları,
- Alarm ve Hertürlü Otomasyon Sistemleri,
- Pompa, Selenoid Vana, Aktüatörlü Vana, Hidrofor Sistemleri,
- Kimya - Petro Kimya Sanayi,
- Yanıcı, Patlayıcı Gaz Ortamlarında (yalnız F1 Exproof Tipler),
- Tüm Basınçlı veya Basınçsız Kaplarda,

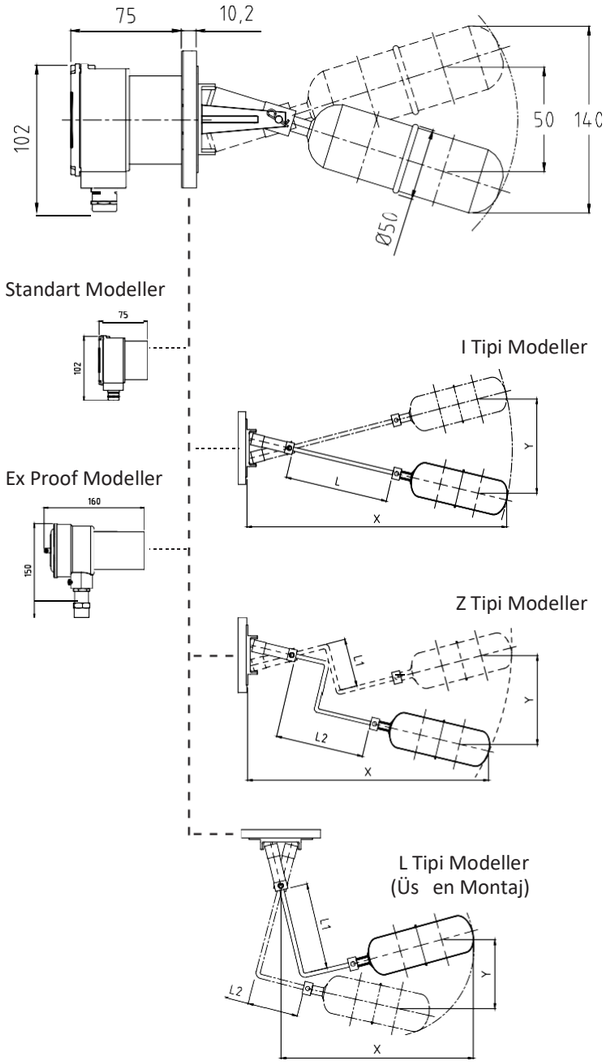
## 2. TEKNİK BİLGİLER

| | |
|---|---|
| Kontak Yapısı | : 1 Adet NO (Normalde Açık) + NC (Normalde Kapalı) Changeover Switch - Kuru Kontaklı |
| Kontak Kapasitesi | : 250 VAC 15A maks. (EN 61058-1) |
| Buat | : Alüminyum Enjeksiyon |
| Klamens Bağlan | : Vidasız Klamens Bağlan temi |
| Kablo Bağlan | : M16 (IP68) Rakor (ø4-8mm max. 1,5mm² kesitli) (Exproof Modeller, 1/2" Exproof Rekorlu ø4-10mm max. 3x2,5mm² kesitli kablolar) |
| Montaj | : Yandan Montaj (L Tipi Modeller Üs en Montaj) |
| Çalışma Basıncı | : PN10 / PN16 (Opsiyonel) |
| Çalışma Sıcaklığı | : -25 +150 °C |
| Depolama Sıcaklığı | : -15 +60 °C |
| Sıvı Temas Yüzeyleri | : AISI316 (1.4401) |
| Min. Yoğunluk | : > 0,7 g/cm³ |
| Ağırlık | : Min. 1,4 kg - Max. 1,6 kg modellere göre |
| Onaylar | : TSEK, TL, BV, Atex (sadece Expr |

| Voltaj | İndük yan Yükler (A) | | | | İndük ükler (A) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Rezis ük | | Lamba Yükü | | İndük ük | | Motor Yükü | |
| | NC | NO | NC | NO | NC | NO | NC | NO |
| 125 VAC | 15 | | 3 | 1,5 | 15 | | 5 | 2,5 |
| 250 VAC | | | 2,5 | 1,25 | 15 | | 3 | 1,5 |
| 8 VDC | 15 | | 3 | 1,5 | 15 | | 5 | 2,5 |
| 14 VDC | 15 | | 3 | 1,5 | 10 | | 5 | 2,5 |
| 30 VDC | 2 | | 2 | 1,4 | 1 | | 1 | 1 |
| 125 VDC | 0,4 | | 0,4 | 0,4 | 0,03 | | 0,03 | 0,03 |
| 250 VDC | 0,2 | | 0,2 | 0,2 | 0,02 | | 0,02 | 0,02 |

## 3. MODELLER

F1 Standart modelleri **F1 I Tipi**, **F Z Tipi** ve **F1 L Tipi**' dir. F1 Exproof modelleri **F1 Exproof I Tipi**, **F1 Exproof Z Tipi** ve **F1 Exproof L Tipi**' dir. F1 Serisi Seviye Şalterleri standart olarak 94x94 kare lar. Tüm modellere **DIN**, **ANSI** ve **JIS** gulanabilir.



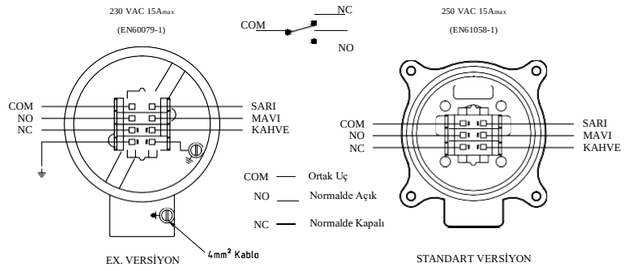

| | L | X | Y (Regülasyon) |
|---|---|---|---|
| I Tipi Modeller | 100 mm | 290 mm | **105 mm** |
| | 200 mm | 390 mm | **155 mm** |
| | 300 mm | 485 mm | **210 mm** |
| | 400 mm | 580 mm | **265 mm** |

| | L1 | L2 | X | Y (Regülasyon) |
|---|---|---|---|---|
| Z Tipi Modeller | 100 mm | 50 mm<br>100 mm | 235 mm<br>285 mm | **80 mm**<br>**100 mm** |
| | 200 mm | 150 mm<br>200 mm | 310 mm<br>355 mm | **125 mm**<br>**150 mm** |
| | 300 mm | 250 mm<br>300 mm | 380 mm<br>430 mm | **170 mm**<br>**195 mm** |
| | 400 mm | 350 mm<br>400 mm | 455 mm<br>505 mm | **220 mm**<br>**240 mm** |

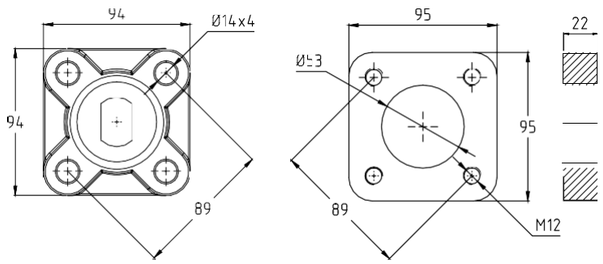
| | L1 | L2 | X | Y (Regülasyon) |
|---|---|---|---|---|
| L Tipi Modeller | 100 mm | 100 mm | 260 mm | **105 mm** |
| | 200 mm | 200 mm | 385 mm | **155 mm** |
| | 300 mm | 300 mm | 505 mm | **210 mm** |
| | 400 mm | 400 mm | 630 mm | **265 mm** |

## 4. BAĞLANTILAR

### 4.1 Elektrik Bağlantıları




### 4.2 Mekanik Bağlantılar

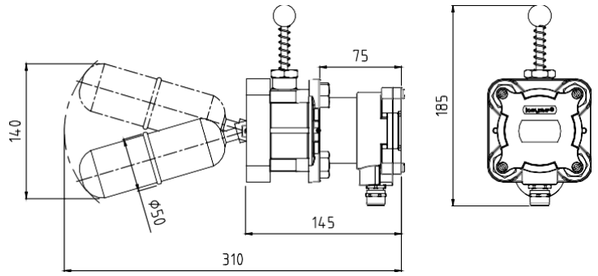



F1 Bağlan F1 Karşı Flanş

DIN, ANSI ve JIS gibi Norm Flanşlı uygulamalarda kullanılan st ate alınmalıdır.

## 5. TEST KOLU UYGULAMALARI

F1 Standart Seviye Şalterleri ile karşı arasına monte edilebilen test kolu ile F1 seviye şalterini sökmeye veya tankı doldurma - boşaltma işlemine gerek kalmadan çalışma tes apılabilir.




## 6. ARIZA

### 6.1 Mekanik Test İşlemleri

F1 Serisi Seviye Şalterleri, mekanik olarak elle rahat hareket e . Şamandıra pozisyonu dikey konumda çalışacak şekilde tutulduğunda herhangibir takılma olmadan çalışabilmelidir.

### 6.2 Elektriksel Test İşlemleri

Ürün kuru kontaklı yapıdadır. Ölçü ale ademesinde,

- Şamandıra aşağı pozisyonda iken COM - NO kontakları arası kısa devre a yakın bir direnç değeri) COM - NC arası açık devre okunmalıdır,
- Şamandıra yukarı pozisyonda iken COM - NC kontakları arası kısa devre a yakın bir direnç değeri) COM - NO arası açık devre okunmalıdır,


KAYSE ENDÜSTRİYEL MAM. SAN. TİC. A.Ş.

Tepeören İstanbnul Tuzla Organize Sanayi Bölgesi (İTOSB)
7.Cad. No:4 Tuzla ISTANBUL / TURKEY

Tel : + 90 216 304 00 65
Fax + 90 216 304 14 54

info@kayse.com.tr :
www.kayse.com.tr