



## ELDES

### Elektronik Devreler ve Sistemler San. Tic. Ltd. Şti.

K.Bakalköy Kayışdağı Cad. No:31 Daire:70  
Metal İş Merkezi 34750 Kadıköy – İSTANBUL  
Tel : 0 216 574 14 28 Fax : 0 216 575 20 81

### PARAMETRE MENUSUNE GİRMEK

Sağ elinizle YUKARI ve SAĞA butonlarına basarken sol elinizle SET butonuna basın. Göstergede Par.0 görünür. Parametre menüsünde değiştireceğiniz parametreyi YUKARI ve AŞAĞI butonları ile seçin. SAĞA butonu ile girin. YUKARI AŞAĞI ve SAĞA butonları ile değiştirin. SOLA butonu ile kaydetmeden geri dönün ve SET butonu ile kaydedip geri dönün. Parametre menüsünden çıkmak için tekrar SET butonuna basın.

#### Parametreler :

- 0 : 1.Setpoint için kapatma değeri
- 1 : 1.Setpoint için açma değeri
- 2 : 2.Setpoint için kapatma değeri
- 3 : 2.Setpoint için açma değeri
- 4 : Yoğunluk (x1000 olarak girilmelidir. Yoğunluğu 1.000 olan sıvı için 1000)
- 5 : Çap R (mm)
- 6 : Koni yüksekliği K (mm)
- 7 : Basınç sensorunun dip noktadan uzaklığı Z (mm) : Sıfır Noktası
- 8 : 20 mA için (tam skala) dipten uzaklık F (mm)
- 9 : Sıfır noktası için iç sayım değeri(Bu sayı 4 mA için kalibre edilmiştir. Değiştirmeyin)
- 10 : Tam skala için iç sayım değeri(Bu sayı 20 mA için kalibre edilmiştir. Değiştirmeyin)
- 11 : Hacim değeri için bölen, buraya 1 yazılırsa göstergedeki değer X1 olarak, 10 yazılırsa X10 olarak okunmalıdır.
- 12 : Ölçüm filtresi parametresi
- 13 : İşlem kodu

Tüm ölçüler milimetre olarak girilmelidir. Göstergede yükseklik milimetre olarak, Hacim litre olarak gösterilir.

### İÇ SAYIM DEĞERİNİN GÖSTERİLMESİ VE KAYDEDİLMESİ

13 numaralı İşlem kodu parametresine 8888 girilirse, parametreler menüsünden geriye döndüğünde, göstergede İÇ SAYIM DEĞERİ gösterilir. İç sayım değeri Tankın boş olduğu durumdaki değeri bildirmek için 9 numaralı parametreye ve Tankın 8 numaralı parametredeki kadar dolu olduğu durumdaki değeri bildirmek için 10 numaralı parametreye yazılmalıdır.

### KALİBRASYON

**Kalibrasyon sırasında tankın durgun olması sağlanmalıdır. Sıvıdaki dalgalanma ve titreşimler kalibrasyonu etkiler.**

1. Parametrelerdeki 5,6 ve 7 numaralı parametreleri tankın üzerinden ölçerek milimetre olarak girin. 11 numaralı parametreye 1 ve 12 numaralı ölçüm filtresine 100 yazın.
2. **Tank boşken** parametreler menüsündeki 13 numaralı işlem kodu parametresine 8888 yazın ve parametreler menüsünden çıkın. Göstergedeki sayıyı kaydedin ve tekrar parametreler menüsüne girerek 9 numaralı sıfır noktası iç sayım değeri olarak girin. 7 numaralı parametre daha önceden doğru olarak girilmiş olmalıdır. Parametre menüsünden çıkın. Göstergede hala iç sayım değeri gösterilmektedir.
3. Tankı doldurmaya başlayın, göstergedeki iç sayım değeri 1000-1020 değerleri arasına gelene kadar sıvı doldurmaya devam edin. Göstergedeki 1000-1020 arasındaki sayıyı ve doldurulan sıvının dip noktadan uzaklığını doğru bir şekilde ölçerek kaydedin.
4. Kaydedilen değerlerden ölçülen yüksekliği 8 numaralı parametreye ve bu yüksekliğe karşı gelen iç sayım değerini 10 numaralı parametreye kaydedin.
5. 13 numaralı parametredeki işlem kodunu 0000 yapın ve parametreler menüsünden çıkın. Göstergede tanktaki sıvının ölçülen yüksekliği görünüyorsa U ışığı sönmük olmalıdır. (Yükseklik için U ışığı sönmük olmalıdır)
6. Tank doluyken yükseklik doğru olarak okunuyorsa U ışığını yanar duruma getirerek HACİM değerini kontrol ediniz. Doğru ise tank kademeli olarak boşaltılarak değişik yüksekliklerdeki HACİM değerleri kontrol edilebilir.
7. Tank tam olarak boşaldığında göstergede yükseklik olarak 7 numaralı parametreye yazılmış olan değer görünüyorsa olmalıdır.



## ELDES

**Elektronik Devreler ve Sistemler San. Tic. Ltd. Şti.**

K.Bakalköy Kayışdağı Cad. No:31 Daire:70

Metal İş Merkezi 34750 Kadıköy – İSTANBUL

Tel : 0 216 574 14 28 Fax : 0 216 575 20 81

### HACIM-YÜKSEKLİK AYARI

U ışığı yanıyor ise göstergede HACIM, sönük ise YÜKSEKLİK vardır. Hacim-Yükseklik seçmek için SAĞA butonu basılı iken SET butonuna basın, U ışığı yanıyor ise söner, sönük ise yanar. Göstergelyi değiştirmek için aynı işlemi elinizi kaldırdıktan sonra tekrarlayın.

4.parametredeki yoğunluk değeri hesaplanan hacim ile çarpılır ve sonuç 1000 e bölünür.

### SETPOINT DEĞERLERİ

P1 yanıyor ise 1.setpoint için Röle ON, P2 yanıyor ise 2.setpoint için ilgili Röle ON durumundadır.

Input 1 ve 2 nin sadece göstergedeki ışıkları çalışmaktadır. Herhangi bir fonksiyon tanımlanmamıştır.

### ÖLÇÜM FİLTRESİ

12 numaralı ölçüm filtresi parametresine yazılan sayı, ölçüm işlemi aralığını belirler. Sayı büyüdükçe ölçme işlemi yavaşlar. Buraya 100 yazıldığında  $1.6 \times 100 = 160$  milisaniyede bir ölçme işlemi yapılacaktır. Ölçme sonrasında son beş ölçümün ortalaması kullanılır. Tanktaki sıvının dalgalanması sırasında göstergedeki oynamanın asgaride tutulması için bu sayı azaltılıp çoğaltılarak en iyi değer bulunmalıdır.

### GÖSTERGE

4 haneli göstergeye en fazla 9999 değeri yazılabilmektedir. Eger ölçüm sonucu ortaya çıkan hacim değeri 9999 dan fazla ise bu durum E ışığı yakılarak belirtilir. Örneğin 10245 değeri için göstergede 0245 sayısı görünecektir fakat E ışığı yanıyor olacaktır. 19999 dan büyük değerlerde gösterge yanıp sönmeye başlayacaktır. Göstergenin yanıp sonmesi ayrıca ölçülen yükseklik değerinde taşma olabileceğinin belirtisidir. Eğer basınç sensöründen gelen değer tam yükseklik değerinden fazla olarak ölçülüyorsa gösterge yine yanıp sönererek çalışacaktır.

Göstergenin yanıp sönmemesinin iki nedeni olabilir.

1.Hesaplanan hacim değeri 19999 dan büyüktür.

2.Ölçülen yükseklik 9999 dan büyüktür.

Göstergede hacim değeri varken oluşabilecek durumlar aşağıdaki tablodadır.

GÖSTERGEDEKİ DEĞER	E IŞIĞI	GÖSTERGE DURUMU
0 – 9999	SÖNÜK	SUREKLI CALISIR
10000 - 19999	YANIK	SUREKLI CALISIR
19999 dan büyük	YANIK	YANIP SONERЕК CALISIR



**ELDES**

**Elektronik Devreler ve Sistemler San. Tic. Ltd. Şti.**

K.Bakalköy Kayışdağı Cad. No:31 Daire:70

Metal İş Merkezi 34750 Kadıköy – İSTANBUL

Tel : 0 216 574 14 28 Fax : 0 216 575 20 81

### ELD-01R BAĞLANTI ŞEMASI

