



ELK-4/ELK-4F

GALAXY-SEVİYE ELEKTRODU

GENEL ÖZELLİKLER

Ayvaz ELK-4/ELK-4F Kompakt Sistem Seviye Elektrodu, iletkenlik ölçüm prensibine göre çalışmaktadır.

ELK-4/ELK-4F ile iletken sıvılarda 4 seviye gösterilebilir. Herbirinde bir adet kontak noktası bulunan 4 seviye;

- Üst seviye alarm
- Alt seviye alarm
- Pompa start
- Pompa stop

ELK 4/ELK 4F, tüm fonksiyonların kontrolünü pano içinde sağlamıştır. Harici bir kontrol tertibatına gerek yoktur. Elektrodun ısı yalıtımı için özel olarak dizayn edilmiş kanatlı bir soğutma borusu kullanılmıştır. Alt alarm, üst alarm, start, stop gibi çalışma fonksiyonları pano muhafaza kapağı üzerinde takip edilebilir.

Sıvı seviyesini göstermek için sıvının iletkenliğinden yararlanır. Bazı sıvılar iletkenidir. Bir elektrik akımının

içlerinden geçmesine elverişlidir. Bu cihazın emniyetli bir şekilde işlev görmesi bakımından, sıvının minimum iletkenliğinin ölçülmesi gerekmektedir. Sıvıların bu özelliği ile iki durum saptanabilir:

- Elektrod çubuğu daldırılmış / açıkta durumu
- Makas noktasına ulaşıldı / ulaşılmadı durumu

Montajdan önce elektrod çubuklarının boyları kontak seviyelerine göre uyarlanmalıdır. (Örneğin: maksimum/minimum alarmı, bir valf veya pompanın kontrolü)

Uygulama Alanları:

- Buhar kazanları
- Besleme tankları
- Kimyasal uygulamalar

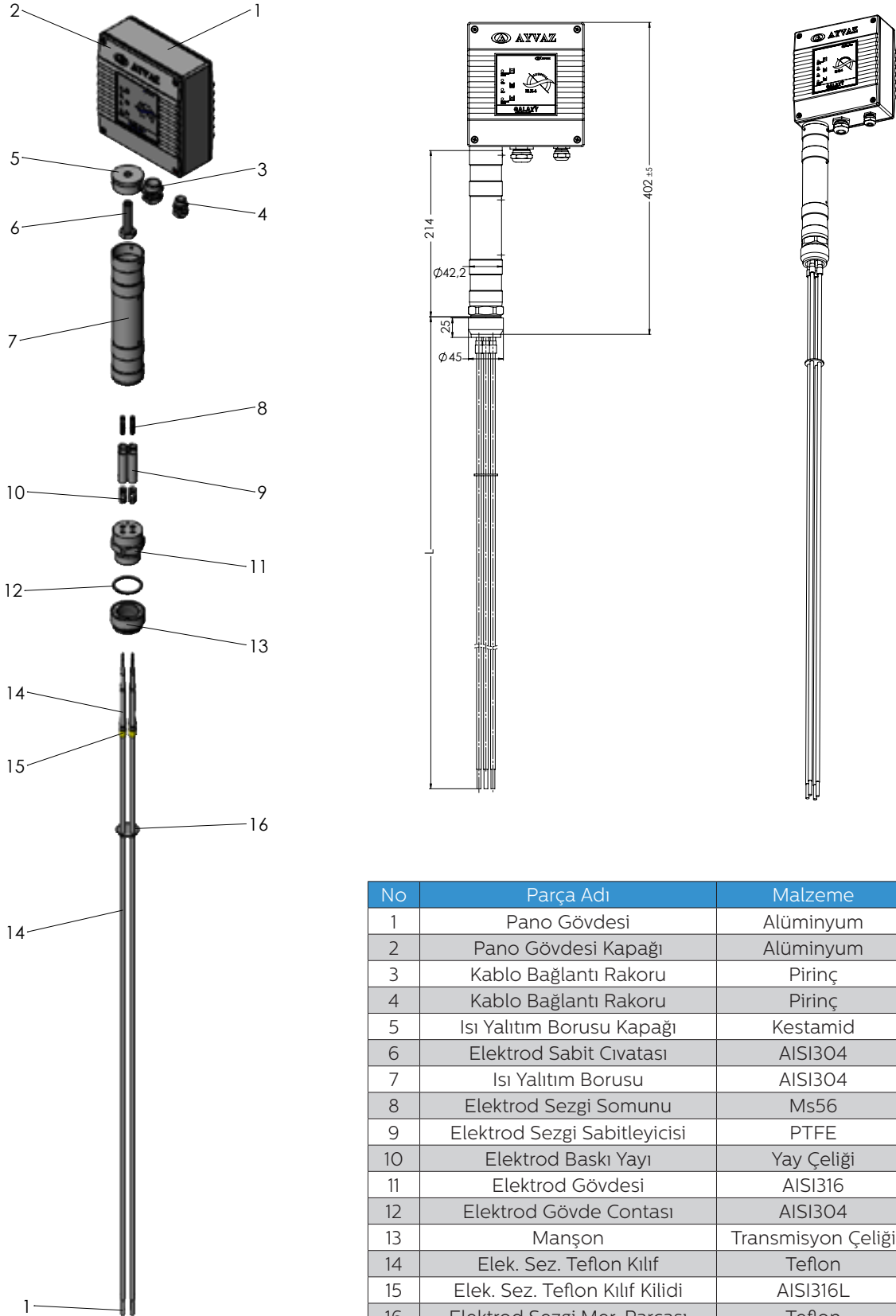
BOY(mm)			
ELK-4	500	1000	1500
ELK-4F	436	936	1436

BAĞLANTILAR	
ELK-4	Dişli 1" BSP (DIN ISO 228)
ELK-4F	Flanşlı (DN50 ve üzeri PN40 DIN 2635)

TEKNİK ÖZELLİKLER	
Maks. Çalışma Sıcaklığı	238 °C
Maks. Çalışma Basıncı	32 bar
Ana Beslenme	230 V + % 10, 50-60 Hz
Gövde	Paslanmaz Çelik
Flanş	Dövme Çelik
Kasa	Alüminyum Enjeksiyon
Ölçme Elektrodları	Paslanmaz Çelik

ELK-4/ELK-4F GALAXY-SEVİYE ELEKTRODU

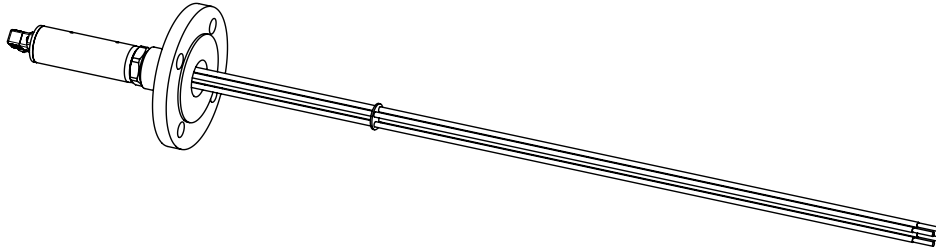
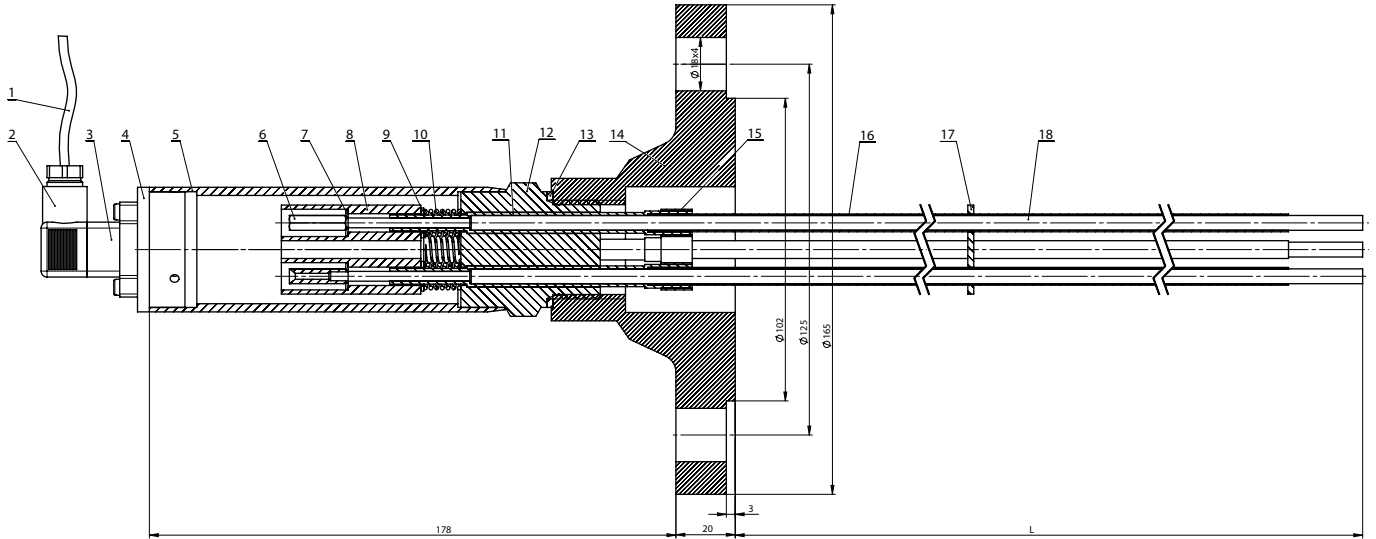
ELK-4 TEKNİK RESMİ



No	Parça Adı	Malzeme
1	Pano Gövdesi	Alüminyum
2	Pano Gövdesi Kapağı	Alüminyum
3	Kablo Bağlantı Rakoru	Pirinç
4	Kablo Bağlantı Rakoru	Pirinç
5	Isı Yalıtım Borusu Kapağı	Kestamid
6	Elektrod Sabit Cıvatası	AISI304
7	Isı Yalıtım Borusu	AISI304
8	Elektrod Sezgi Somunu	Ms56
9	Elektrod Sezgi Sabitleyicisi	PTFE
10	Elektrod Baskı Yayı	Yay Çeliği
11	Elektrod Gövdesi	AISI316
12	Elektrod Gövde Contası	AISI304
13	Manşon	Transmisyon Çeliği
14	Elek. Sez. Teflon Kılıf	Teflon
15	Elek. Sez. Teflon Kılıf Kilidi	AISI316L
16	Elektrod Sezgi Mer. Parçası	Teflon
17	Elektrod Sezgi Çubuğu	AISI316

ELK-4/ELK-4F GALAXY-SEVİYE ELEKTRODU

ELK-4F TEKNİK RESMİ



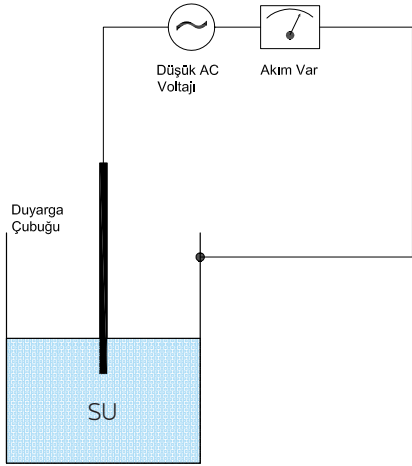
No	Parça Adı	Malzeme
1	Silikon Kablo	
2	Kablo Soketi -1	
3	Kablo Soketi -2	
4	Isı Yalıtım Borusu Kapağı	
5	Isı Yalıtım Borusu	AISI 304
6	Elektrod Sezgi Somunu	Transmisyon
7	Pul	
8	Elektrod Çubuğu Sabitleyicisi	Teflon
9	Pul	
10	Elektrod Baskı Yayı	Yay Çeliği
11	Elektrod Sızdırmazlık Kılıfı	Teflon
12	Elektrod Gövdesi	AISI 316 Ti
13	Elektrod Gövde Contası	AISI 304
14	Elektrod Bağlantı Flanşı	C22.8
15	Elektrod Sezgi Teflon Kılıfı Kilidi	
16	Elektrod Sezgi Teflon Kılıfı	Teflon
17	Merkezleme Parçası	Teflon
18	Elektrod Sezgi Çubuğu	AISI 316 Ti

ELK-4/ELK-4F GALAXY-SEVİYE ELEKTRODU

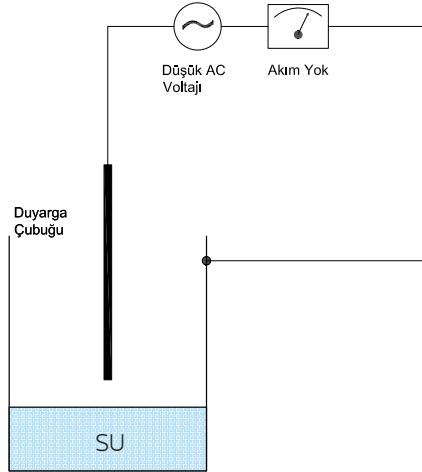
Kazan veya tanklarda seviyenin kontrol edilmesi farklı prensiplerle çalışan duyargalar yardımı ile gerçekleştirilir.

İletkenlik Duyargaları:

Çalışma Prensibi: Duyarga, temasta olduğu ortamın elektrik iletkenliğine göre suyun seviyesini belirler.



Su ile temasta olan duyarga akımı iletir.

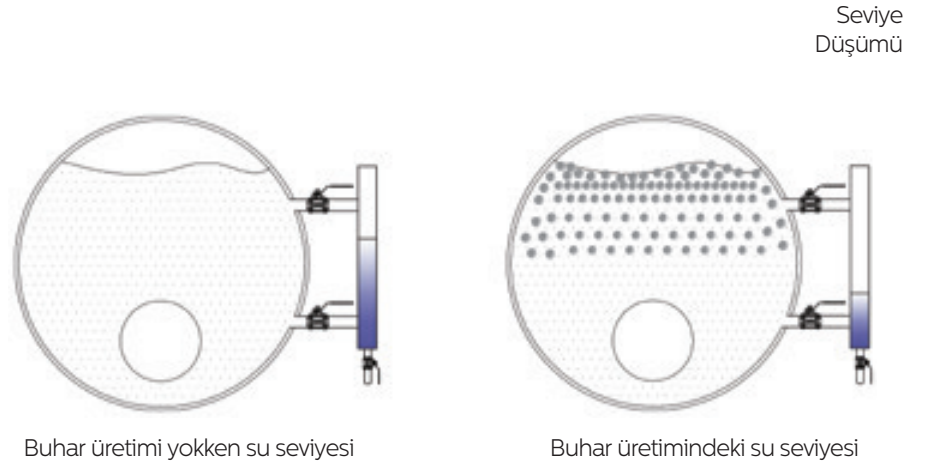


Su ile temasta olmayan duyarga akımı iletmez.

Kazanda Su Seviyesi:

Kazanda, buhar üretimi esnasında kesin bir su seviyesinin okunması, klasik su seviyesi göstergesi ile mümkün değildir.

Buhar üretildiği anda su seviyesi buhar-su karışımı baloncuklardan oluşmakta ve su seviyesi hareket halinde olması nedeniyle kesin su seviyesi algılanamamaktadır. Kazan dışında izlenen su seviyesi kazan içerisindeki gerçek su seviyesinden daha düşük olarak okunmaktadır. Bunun nedeni ise kazan dışındaki su seviye göstergesindeki suyun yoğunluğunun daha yüksek olmasıdır.



Gerçek su seviyesi ile dış göstergeden okunan su seviyesi arasındaki farka etki eden faktörler:

- 1-Kazan buhar kapasitesi
- 2-Kazan dış seviye göstergesinin kazana göre yüksekliği
- 3-Kazan suyunun kimyasal özelliği
- 4-Kazan gövdesinin büyüklüğü

Bu tür sistemlerin avantajları:

- 1-Kendi kendini test eden seviye duyargaları, sistemin her gün test edilme zorunluluğunu ortadan kaldırır.
- 2-Bu duyargaların sistemleri hareket eden elemanlardan oluşmaması nedeniyle güvenlidir ve bakıma ihtiyaç göstermezler.