

Otomasyon Panosu Kullanım Kılavuzu

V.03

OCAK 2011
Atsan Mühendislik ve Danışmanlık

İÇERİK

1. Giriş:	3
2. Model Bilgilendirmesi:	5
3. Tesisat Kablo Ölçüleri ve Pano Topraklaması:	6
4. Dikkat Edilecek Hususlar	6
5. Klemens Numaraları Bağlantı Detayları:.....	8
6. Garanti Kapsamı ve Süreci:	10
7. Devreye Alma Formu :	10
8. Genel Kullanıcı Ekranı ve Yönetimi:	12
9. Dolum Operatör Ekranı ve Yönetimi:.....	14
10. Yetkili Servis Teknisyeni Ekranı ve Yönetimi:	15
11. Genel Kontrol ve Bakım Maddeleri:.....	18
12. Arıza Bulma ve Düzeltme	19

1. Giriş:

LPG dağıtım istasyonlarında kullanılmak üzere dizayn edilmiş online otomasyon, bilgilendirme ve tesisat ekipmanlarını kumanda edebilme yeteneğine sahip ürünümüzü tercih ettiğiniz için teşekkür ederiz.

Bu kitapçık; akaryakıt istasyonları işletmecileri ile devreye alma ve teknik servis hizmetini vermek üzere eğitilmiş anlaşmalı firmaların kullanımına yönelik hazırlanmış olup, içerisinde sistem elemanları tanıtımı, kablolama, montaj, arıza bulma yöntemleri, servis menüsü ayarları ve dikkat edilecek hususlar yer almaktadır.

Servis firması teknisyenleri, panoya elektrik vermeden önce kullanım kılavuzunu okumuş olmalı, içindeki yönergelere uymalı ve firmamız tarafından eğitimi verilmiş olmalıdır. Eğitim almamış kişilerce yapılan müdahalelerde oluşabilecek aksaklık veya arızalardan firmamız sorumlu değildir.

Pano kapağı üzerindeki iki adet etiket yerleştirilmiştir.

Genel tanıtım etiketinde panonun imal edildiği ay ve yıl rakamlarla belirtilmiştir. Panonun garanti süreci bu tarihten itibaren iki yıldır. Aynı zamanda bu etiket üzerinde panonun model ve seri numarası yer almaktadır. Model numarası panonun aynı anda kaç tank, dispenser, pompa, acil durum butonu gibi ekipmana bağlanabileceğini ifade etmektedir. Detaylar için Model Bilgilendirmesi sayfasına bakınız.(Bölüm 2)

Diğer etiket üzerinde ise istasyon görevlilerinin, dolum operatörlerinin ve yetkili servis teknisyenlerinin kolay kullanım talimatları bulunmaktadır.

Üretici bilgileri:

Firma : ATSAN Mühendislik ve Danışmanlık

Adres : Sanayi Mahallesi Uçar Sokak Katırcı İş Merkezi No:5 Kat:5 Daire:7/2

4.Levent – İstanbul

Telefon : (212) 282 70 79

Faks : (212) 282 94 89

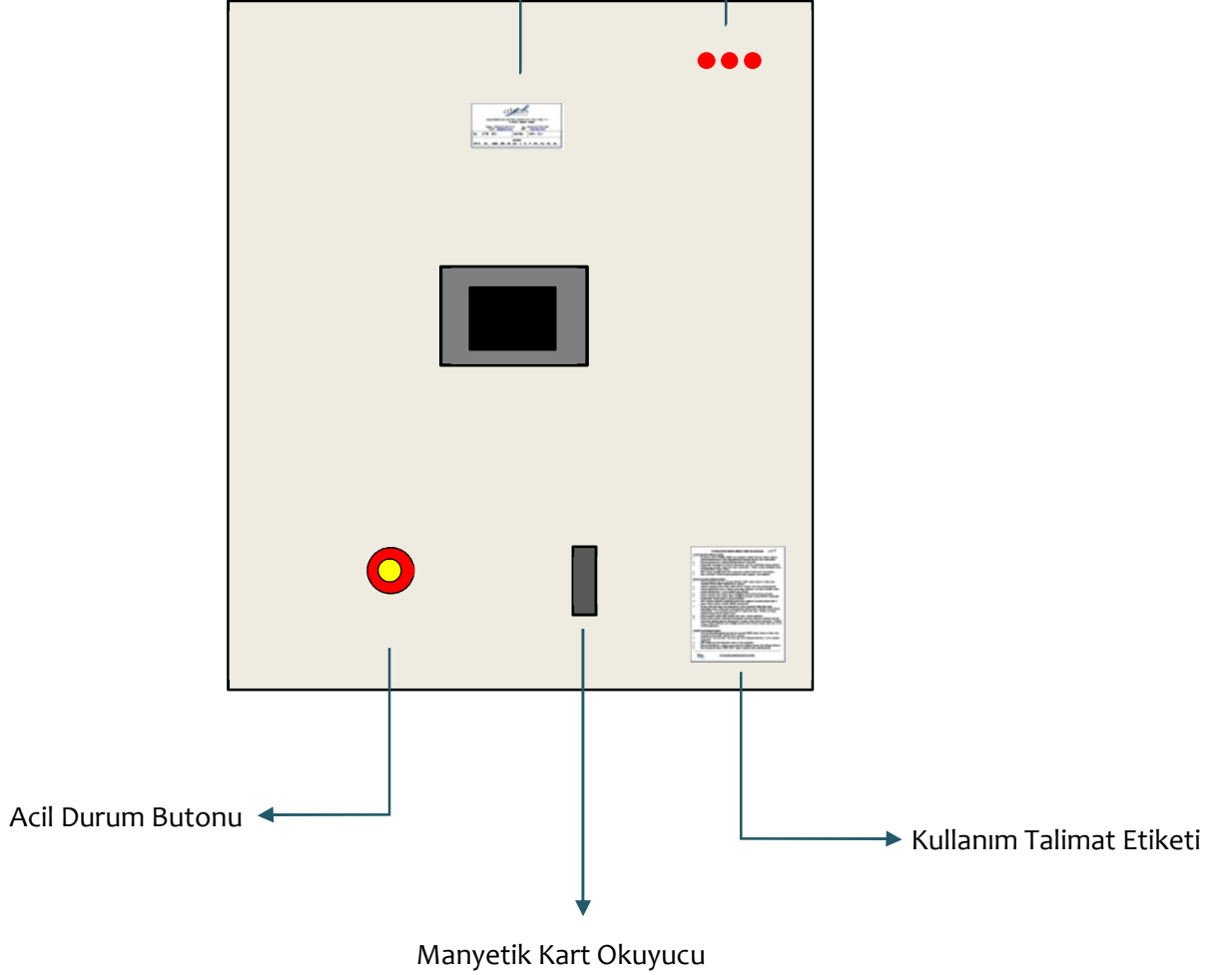
E-posta : info@atsan.com.tr

Web : www.atsan.com.tr

Pano Kapağı Ekipman Tanıtımı

Model ve Seri Numara
Etiketi

Ana besleme Faz Lambası (R, S, T)



Acil Durum Butonu

Kullanım Talimat Etiketi

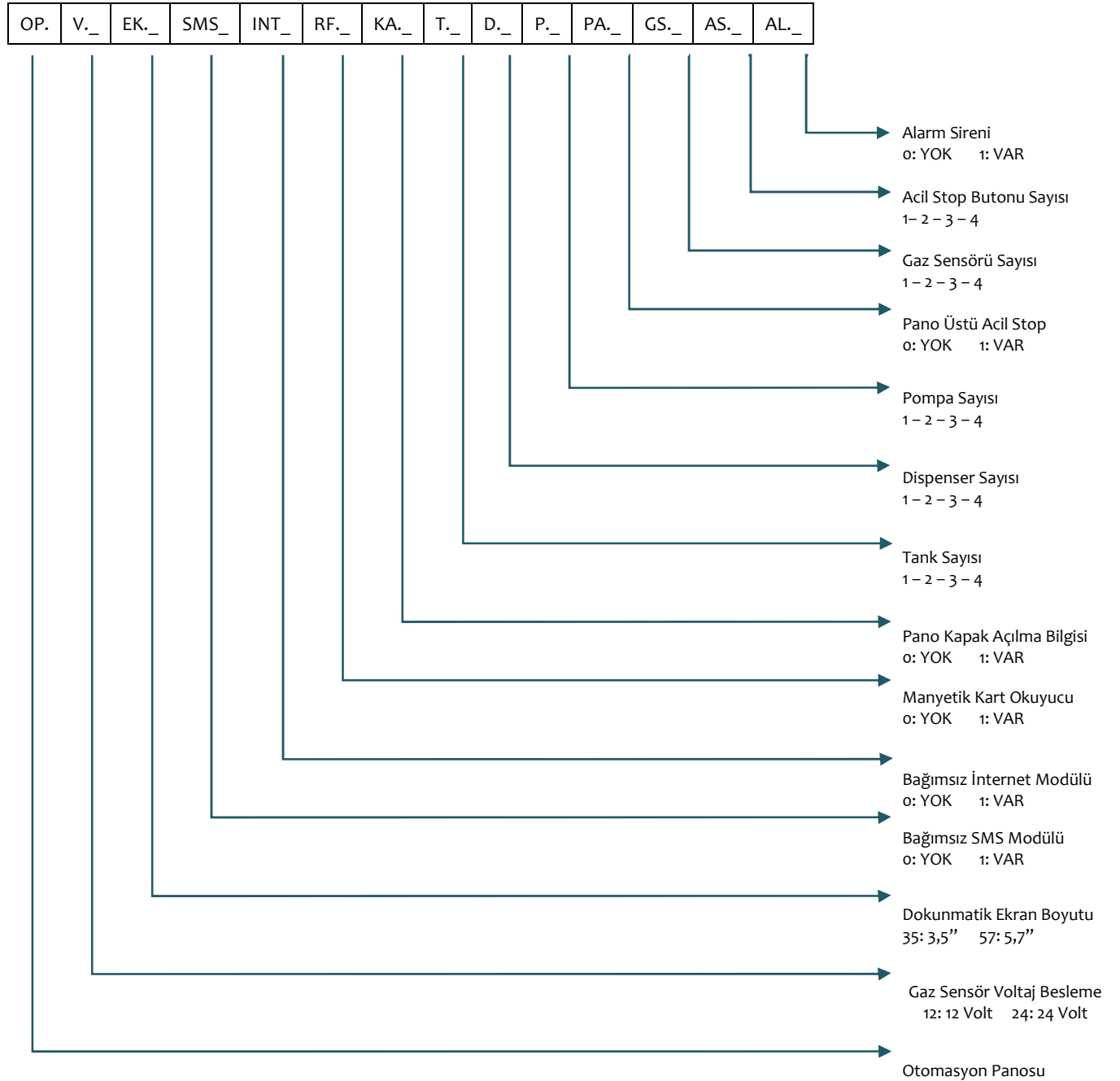
Manyetik Kart Okuyucu

Ebat: 50 cm x 60 cm x 20 cm

2. Model Bilgilendirmesi:

Bu pano LPG dağıtım istasyonunda tesis edilen çeşitli adetlerdeki temel ekipmanların sayısına bağlı olarak genişletilebilmekte veya asgari 1 Tank, 1 Dispenser ve 1 Pompa'yı kumanda edebilecek şekilde tasarlanmıştır. Önceden belirli bir tank, dispenser ve pompa sayısına göre devreye alınmış olan panolarda ekipman artışı yapılması durumunda firmamızdan teknik destek ve Windows CE sistemi ile çalışan dokunmatik ekranlı bilgisayara yeni yükleme yapılması gerekmektedir. Aksi takdirde pano içinde gerekli kablolama yapılsa bile yeni yazılım yüklenmeden sistem bir önceki tank, dispenser ve pompa adetlerini kontrol edecek, ilave yapılan donanımların kumandası devre dışı kalacaktır.

Model numarası kod açıklaması aşağıdaki gibidir.



3. Tesisat Kablo Ölçüleri ve Pano Topraklaması:

Aşağıda verilen kablo ölçüleri asgari değerler olup her bir ekipmandan elektrik panosuna kadar çekilmesi gereklidir.

- Şebeke Besleme Hattı: 4x4 NYAF (RST 3 faz)
- Tank Seviye Kablosu: 4x0,75 Blendajlı Data (Her tank başına)
- Gaz Sensörü: 3x1,5 NYY (Her Gaz Sensörü için)
- Acil Durum Butonu: 2x1,5 NYY (Her Acil Durum butonu için)
- Dispenser Besleme ve Tetik: 4x2,5 NYY (Her Dispenser için)
- Pompa Motoru: 4x2,5 NYY (Her pompa için)
- Hava Panosu Tesisat Pnömatik Hattı: 3x1,5 TTR
- Hava Panosu Dolum Pnömatik Hattı: 3x1,5 TTR

Harici olarak panonun monte edildiği alanda veya genel elektrik panosu yakınında tesis edilen bakır topraklama çubuğu ile elektrik panosu arasında en fazla 3 Ohm değerinde topraklama değeri ölçülmüş olmalıdır. Gereken durumlarda topraklama çubuğu ilavesi yapılabilir veya mevcut çubuk Gem tozu ile sulandırılarak istenilen değerlere ulaşılabilir.

Elektrik panosu ana besleme öncesinde en az 1 kVA'lık kesintisiz güç kaynağı ile desteklenmesi tavsiye edilmektedir.

4. Dikkat Edilecek Hususlar

Elektrik panosunu devreye alırken tesisattaki ekipmanların kablolarını belirtilen klemens girişlerine bağlayınız. Bağlantı esnasında mutlak suretle kablo pabucu kullanınız ve girişlerin klemenslere tam olarak yerleşip sıkıldığından emin olunuz. Kablo pabuçlarında oksitlenme veya gevşeme olması durumunda ilgili ekipmandan doğru veri gelemeyeceği için sistem tamamen işletmeye kapalı tutulacaktır.

Pano kutusunun kenarlarında bulunan delikleri kullanarak duvara montaj yapılabilir. Monte edilen duvarın sağlamlık kontrolü ve yer seçimi yetkili servis sorumluluğundadır. Zayıf duvarlara, asma plakalara, kartonpiyer yüzeylere montaj yapılamaz. Duvara ilgili mesafelere göre 4 adet delik açılarak dübel vasıtasıyla hepsi kullanılmak suretiyle pano montajı yapılmalıdır.

Tanker dolum görevlileri ve yetkili servis teknisyenlerine teslim edilen manyetik kartlar panoya okutulduğunda her biri için kendi yetkisi ve izini dâhilinde menüler açılacaktır. Detaylar için ilgili bölümlere bakınız.

Pano içerisinde tüm giriş ve çıkışlar, beslemeler ve eksi uçlar farklı renk kablo ile çekilmiş olup gerektiğinde kolayca takip edilir halde hazırlanmıştır. 220 Volt enerji sadece SİYAH renkli kablolarla bulunmaktadır. Tüm (-) uçlar SARI-YEŞİL kablodadır. Bu yerleşimde değişiklik yapmayınız. Aksi halde olası bir arıza durumunda telefon ile destek verilme hususunda anlaşmazlıklar yaşanacaktır.

İstasyonda muhtemel bir arıza, acil bir durum ve dağıtıcı firma tarafınca tanımlanmış istenmeyen bir durum olduğunda sisteme RESET yapılmadan hiçbir tesisat çalışır hale gelemez.

Oluşan arıza veya durumlar için farklı RESET uygulaması olduğundan bazı koşullarda sadece Yetkili Servis Teknisyeninin çağırılması gerekecektir. RESET uygulaması tamamen dağıtıcı firma yetkisinde olduğundan kendilerinin tercihi doğrultusunda programlama yapılmıştır. Daha detaylı bilgi için lütfen proje müdürünüz veya saha müdürünüz ile irtibata geçiniz.

İnternet veya SMS opsiyonlarının tercih edildiği modellerde, dağıtıcı firma yetkililerince uzaktan erişim yapılarak panoya müdahale imkânı olacaktır. Pano üzerindeki RESET tuşunun sistemi açmadığı her koşulda yetkili servisiniz veya dağıtıcı firma sorumluları ile iletişim kurunuz.

Güncel kullanım kılavuzu için www.atsan.com.tr adresinde “Arşiv ve Makaleler” sayfasını açıp “Sunum ve Dokümanlar” bölümünü takip ediniz.

SİSTEMDE SERVİS KİLİTİ OLUŞTUĞUNDA İSTASYON EKİPMANLARI SERVİS GELİNCEYE KADAR DEVRE DIŞI KALACAKTIR.



5. Klemens Numaraları Bağlantı Detayları:

Pano teslim edilirken içerisinde devre şeması ile klemens bağlantı uç girişleri bilgisi yer alacaktır. Her zaman pano ile beraber gönderilen bu giriş bilgisine uyacak şekilde bağlantıları yapınız.

Ekteki tabloda ifade edilen klemens numaraları standart olarak aşağıda yer alan bütün pano modellerinde aynıdır. Her pano modelinde değişmemek kaydıyla üç faz RST girişleri klemens grubunun en solundaki GRİ ve Büyük AVK 6'lık klemens girişlerine bağlanacaktır.

Klemens No	Bağlantı Girişi
1	Elektrik Panosu Acil Stop Butonu (+) ucu
2	Elektrik Panosu Acil Stop Butonu (-) ucu
3	Tank Sahası Acil Stop Butonu (+) ucu
4	Tank Sahası Acil Stop Butonu (-) ucu
5	Bina Tipi Acil Stop Butonu (+) ucu
6	Bina Tipi Acil Stop Butonu (-) ucu
7	Dispenser 1 Acil Stop Butonu (+) ucu
8	Dispenser 1 Acil Stop Butonu (-) ucu
9	Dispenser 2 Acil Stop Butonu (+) ucu
10	Dispenser 2 Acil Stop Butonu (-) ucu
11	Dispenser 3 Acil Stop Butonu (+) ucu
12	Dispenser 3 Acil Stop Butonu (-) ucu
13	Dispenser 1 Gaz Sensörü Besleme (+) ucu (BEYAZ)
14	Dispenser 1 Gaz Sensörü Besleme (-) ucu (KAHVERENGİ)
15	Dispenser 1 Gaz Sensörü Sinyal ucu (YEŞİL)
16	Dispenser 2 Gaz Sensörü Besleme (+) ucu (BEYAZ)
17	Dispenser 2 Gaz Sensörü Besleme (-) ucu (KAHVERENGİ)
18	Dispenser 2 Gaz Sensörü Sinyal ucu (YEŞİL)
19	Dispenser 3 Gaz Sensörü Besleme (+) ucu (BEYAZ)
20	Dispenser 3 Gaz Sensörü Besleme (-) ucu (KAHVERENGİ)
21	Dispenser 3 Gaz Sensörü Sinyal ucu (YEŞİL)
22	Tank Sahası Gaz Sensörü Besleme (+) ucu (BEYAZ)
23	Tank Sahası Gaz Sensörü Besleme (-) ucu (KAHVERENGİ)
24	Tank Sahası Gaz Sensörü Sinyal ucu (YEŞİL)
25	Tesisat Pnömatik (+) (1 POMPA 1 DISPENSER İÇİN)
26	Tesisat Pnömatik (+) (POMPA 1) (2 POMPALI SİSTEMLER İÇİN)
27	Tesisat Pnömatik (+) (POMPA 2) (2 POMPALI SİSTEMLER İÇİN)
28	Dolum Pnömatik (+)
29	Dispenser UPS Besleme Giriş
30	Dispenser 1 Besleme Giriş (+) ucu
31	Dispenser 2 Besleme Giriş (+) ucu
32	Dispenser 3 Besleme Giriş (+) ucu
33	Dispenser 1 Motor Tetik ucu
34	Dispenser 2 Motor Tetik ucu
35	Dispenser 3 Motor Tetik ucu
36	Pompa Motor 1 Besleme R Fazı
37	Pompa Motor 1 Besleme S Fazı
38	Pompa Motor 1 Besleme T Fazı
39	Pompa Motor 2 Besleme R Fazı
40	Pompa Motor 2 Besleme S Fazı
41	Pompa Motor 2 Besleme T Fazı
42	Tank 1 Seviye Göstergesi Besleme (+) ucu (BEYAZ)
43	Tank 1 Seviye Göstergesi Besleme (-) ucu (KAHVERENGİ)
44	Tank 1 Seviye Göstergesi Sinyal ucu (YEŞİL)
45	Tank 2 Seviye Göstergesi Besleme (+) ucu (BEYAZ)
46	Tank 2 Seviye Göstergesi Besleme (-) ucu (KAHVERENGİ)
47	Tank 2 Seviye Göstergesi Sinyal ucu (YEŞİL)
48	Sesli ve Işıklı Siren Besleme ucu (+)

6. Garanti Kapsamı ve Süreci:

Bu pano imal edildiği yıldaki aydan itibaren 2 yıl boyunca garanti kapsamındadır. Aşağıdaki koşullarda garanti kapsamı sona erecek olup servis ve pano iç ekipman değişimleri garanti kapsamına sokulamaz.

- Ana şebeke beslemesine ait yanlış bağlantı ve/veya aşırı enerji yüklemeleri ile genel yapıya ait her türlü enerji dengesizlikleri,
- Duvara hatalı sabitleme nedeniyle veya dış ortamdaki gelebilecek darbeler,
- Panonun kumanda ettiği harici ekipmanlara ait servis ve yedek parça hizmetleri,
- Mekanik ve Elektrik tesisatının uygun olarak çekilmemesi veya firmamıza bilgilendirme yapılmadan bu tesisatlarda değişiklik yapılması,
- Pano kapağının yetkisiz kişi veya kurumlarca açılması,
- Pano içindeki dokunmatik ekran ve bilgi çevirici ünitelere dışarıdan bağlantı yapıp iç fonksiyon ve ayarlarının değiştirilmesi,
- Dokunmatik ekrana insan eli dışında yabancı cisimler ile müdahale yapılması,
- Pano içindeki mevcut kabloların sökülmesi veya köprü atılarak devre dışı bırakılması,

7. Devreye Alma Formu :

Otogaz İstasyonlarına otomasyon panosunun montajı esnasında aşağıdaki devreye alma kontrol formu doldurularak istasyon yetkilisine kaşe ile imzalatılmalıdır. Devreye alma formu, panoların sağlıklı bir şekilde işletmeye alındıktan sonra garanti sürecinin başladığının hem son kullanıcı, hem de yetkili servis tarafından onaylanmış olduğu beyan evrakıdır.

Devreye alma formunu doldurup onayladıktan sonra bir nüshasını firmamıza fax olarak iletiniz.

Ana besleme yapıldığında Faz Koruma Rölesinde YEŞİL ışık yanmakta ise sistem doğru faz sırası ile bağlanmış demektir. Aksi halde RST fazlarının yerlerinin değiştirilerek YEŞİL ışığın yanması sağlanmalıdır. YEŞİL ışık yandıktan sonra sistem devreye alınabilir. Şayet motor klemenslerinde sıralama hatası yapılmış ise motor ters yönde döneceğinden pompa basınç üretmez. İlgili klemenslerin sırasını kontrol edip değiştirin.

Tank Seviye göstergesi MUTLAK SURETLE dış ortama alınıp %50 seviyede iken panodaki 5 Voltluk güç kaynağındaki potansiyometre ile kalibrasyon yapılmalıdır.

Gaz sensörleri ise 0,2 LEL değerinden daha yüksek düzeyde OLMAMASI gerekmektedir. gaz Sensörleri içlerindeki ayar ile veya panodaki 12 Volt'luk güç kaynağının potansiyometresi ile kalibre edilmelidir.

OTOMASYON PANOSU DEVREYE ALMA FORMU

Tarih:		Pano Seri No:	
Dağıtıcı Firma:		Şehir:	
İstasyon Tic. Unvan:			
İstasyon Adres:			

İLK ELEKTRİK BAĞLANTISINDAN ÖNCEKİ KONTROLLER

KONU	AÇIKLAMA	E	H
Tüm acil durum butonları AÇIK kontak mıdır?			
Gaz Sensörleri 12 Volt Beslemeli midir? (Değil ise gaz sensörüne enerji vermeyiniz)			
Panoya ait topraklama hattı çekilmiş midir?			
Topraklama hattının NÖTR hat ile ilişkisi var mıdır? (Evet ise enerji vermeyiniz)			
İstasyonda Harici Voltaj Regülatörü var mıdır? (Evet ise ilgili klemense giriş yapınız)			
Ana besleme regülatör üzerinden geçmekte midir?			
İstasyonda voltaj düşme sorunu var mıdır?			
UPS varsa Faz ve Nötr uçları test edilip belirlendi mi?			

DEVREYE ALMA SONRASINDAKİ MADDELER

KONU	E	H
Tüm Acil Stop butonlarına basılınca sistem kapatılıp alarm verilmekte midir?		
Tüm Acil Stop butonları pano ekranında doğru lokasyonda mıdır? (Değil ise doğru klemense giriş yapın)		
Tüm Gaz Sensörlerine gaz koklatılınca alarm verilmekte midir?		
Tüm Gaz Sensörleri pano ekranında doğru lokasyonda mıdır? (Değil ise doğru klemense giriş yapınız)		
Tüm Gaz Sensörlerini en fazla 0,2 LEL değeri olacak şekilde kalibre ettiniz mi?		
Tank seviye göstergesini dışarı alıp %50 seviyede iken pano içi 5 Voltluk güç kaynağından kalibre edildi mi?		
Tank seviyesi yerine takılınca panodaki seviye ile eşit midir? (Değil ise servis menüsünden ilgili parametreyi değiştirin)		
Dolum Start yapıldığında dolum pnömatikleri devreye girmekte midir?		
Dolum Stop yapıldığında dolum pnömatikleri devreden çıkmakta mıdır?		
Dispenserden satış yapıldığında pompa çalışmakta mıdır?		
Panonun genel tanıtımı, Alarm resetlemesi ve garanti koşulları hakkında istasyon işletmecisine bilgi verildi mi?		
Minimum Satış Seviyesi hakkında İstasyon Yetkilisine Bilgi verildi mi?		
Maksimum Seviyesi hakkında İstasyon Yetkilisine Bilgi verildi mi?		
Dolum yapılırken tüm bağlantılardan sonra DOLUM START'a basılması gerektiği İstasyon Yetkilisine ifade edildi mi?		
İnternet hattı bağlı durumda mıdır? (Pano ekranında ilgili ikon AKTİF midir?)		
İnternet üzerinden RESET ve Versiyon güncellemesi yapılabilmekte midir? (Montaj bitince ATSAN ile irtibat ve kontrol)		
Elektrik kesilip Jeneratör devreye girdiğinde sistem ve pompa çalışıyor mu? (Jeneratör Faz sıralamasını kontrol edin)		

VERİLER

Pompa Çalışma Saati		Pompa çektiği akım	
Pano Topraklaması		Program Versiyonu	

DİĞER GÖZLEM VE NOTLAR

Pano Voltaj değerleri:

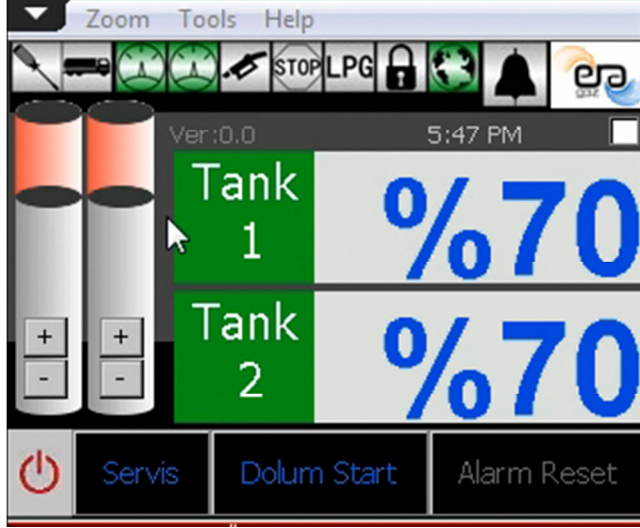
ONAY

Servis Teknisyeni		İstasyon İşletmecisi	
Telefon		Telefon	

8. Genel Kullanıcı Ekranı ve Yönetimi:

Sisteme enerji verilip tüm bağlantılar yapıldığında ekran üzerinde izleme amaçlı bilgiler yer almaktadır. Bunlar;

- Tank Seviye Bilgisi Yüzdesi (%)
- Sistem Normal bilgileridir.



a. RESET (ACİL DURUMLAR)

İstasyonda herhangi bir acil stop butonuna basılması ve gaz sensörlerinin algılama yapması halinde sistem otomatik olarak kapanacak ve sesli ışıklı siren devreye girecektir. Işıklı ve sesli sirenin susması için ya RESET tuşuna basılmalı ya da panonun elektriği tamamen kesilmelidir.

Tehlikeli durum ortadan kalktığından ekrandaki RESET tuşuna basınız. Şayet gaz sensörlerinin algılama hali devam ediyorsa veya acil stop butonlarından biri takılı kaldıysa RESET tuşuna basılması sistemi açmayacaktır. Tehlikeli durum giderilmeden sesli ve ışıklı siren devrede kalmaya devam edecektir. Gereken durumlarda Servis çağırınız veya internet bağlantılı otomasyon sistemi kurulu ise proje müdürünüz ile irtibata geçiniz.



b. DOLUM START

Tanka ikmal yapılması seçilen pano tipine göre sadece tanımlı tanker şoförünün manyetik kartını panoya tanıtmaları ile gerçekleşebilecektir. Panonun model numarasında “RF: 1 VAR” yazılı ise dolumu ancak tanımlı operatör yapabilecek olup DOLUM START tuşuna basılmış olması hiçbir fonksiyonu çalıştırmayacaktır. Bu opsiyonun bulunmadığı pano tiplerinde Dolum Start tuşuna basıldığında ikmale başlanabilecektir. Panonuzun modelinde “RF: 0 YOK” ise manyetik kart okuyuculu kontrol sistemi entegre edilmemiş demektir. Direk olarak 8 no’lu DOLUM Operatörü Ekran bölümündeki yönergeleri izleyebilirsiniz.



c. SİSTEM İZLEME

Normal çalışma süreci içerisinde talep edilirse ekipmanları genel durumları hakkında bilgi sahibi olunabilir. Bu butona basıldığında aşağıda yer alan ekipmanların bilgisi takip edilebilecektir.

- Motor (Devrede / Duruyor / Çalışma Saati)
- Gaz Sensörleri LEL Seviyeleri
- Gaz Sensörleri (Normal / Arızalı / Kaçak Var)
- Acil Stop Butonları (Normal / Basılı Durumda)
- Tank Seviyeleri (Normal / Kablo Hatası / Kritik Seviye / Min. Seviye / Max. Seviye)
- Program Versiyonu



9. Dolum Operatör Ekranı ve Yönetimi:

Dolum operatörü doluma başlamadan önce tüm emniyet tedbirlerini almış olmalıdır. Tank üzerindeki mekanik gösterge ile pano üzerindeki elektronik göstergenin uyumlu olduğunu gördükten sonra dolum sürecinin başlaması gerekmektedir. Söz konusu iki değer arasında %3 seviyenin üstünde bir fark bulunuyorsa dolum yapılmamalıdır. Derhal yetkili servis ile irtibata geçilmelidir.

Ekran üzerindeki DOLUM START tuşuna basınız. Panonun modeli “RF:1 VAR” ise manyetik kartınızı okutunuz. Bu durumda sistem dolum hattı üzerindeki kumanda vanalarını açacaktır. Dolum START tuşuna basılıp RF kart tanıtıldıktan sonra 5 dakika içerisinde dolum operasyonu başlamalıdır. Aksi halde sistem otomatik olarak dolumu sonlandıracaktır. RF kartın yeniden tanıtılması ve modele göre DOLUM START tuşuna tekrar basılması gerekecektir.

Pano kapağı açık durumda iken kesinlikle dolum yapılamaz.

DOLUM START tuşuna basılıp RF kart tanıtımı yapıldıktan sonra ekranda dolum operatörü ekranı belirecektir. Buradaki yönergeleri takip ederek önce Tank seçimi yapınız. Birden fazla tanklı sistemlerde hangi tanka ikmal yapılacağı seçimi yapılmalı ve ilgili tanka ait manüel vananın açılması sağlanmalıdır. Hatalı tankın vanası açıldığında sistem otomatik olarak dolumu sonlandıracaktır. Dolumlar her tank için ayrı ayrı yapılacağından, bir tankın işlemi tamamlandığında diğerine de ikmal yapmak için dolum prosedürünü baştan takip ediniz.

Dolum devam ederken tank seviyesinin %75 değerine ulaşması halinde otomatik olarak sesli ve ışıklı siren devreye girecektir. Bu durumda dolumu bitirmek için hazırlık yapınız. %80 değerinde sistem otomatik olarak doluma kapanacaktır.

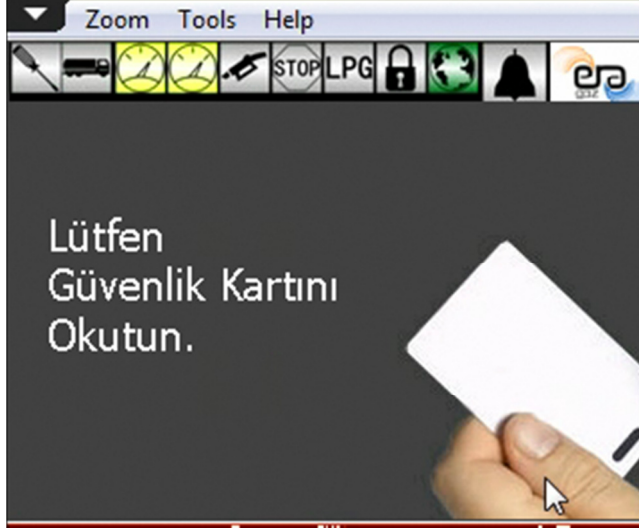
Dolum süresince ekran üzerinden mevcut tank seviyeleri sürekli olarak takip edilebilecek durumdadır. Dolum devam ederken istasyonda acil bir durum oluşması halinde sistem otomatik olarak kapanacağından RESET yapılmadan tekrar doluma başlanamaz.

Dolum işlemi sona erdirilmek istendiğinde tanker pompanızı durdurun. Bağlantıları sökün. Pano ekranı üzerinde DOLUM BİTTİ tuşuna basın.



10. Yetkili Servis Teknisyeni Ekranı ve Yönetimi:

Otomasyon panosunu modelinde “RF:1 VAR” yazmakta ise Yetkili Servis moduna girmek için ekranda SERVİS butonuna basınız ve manyetik kartınızı okutunuz. Sistem 1 saat boyunca servis erişimine izin verecek olup akabinde otomatik olarak standart kullanım moduna dönecektir. “RF:0 YOK” olan modellerde manyetik karta gerek kalmadan SERVİS tuşuna basılarak bu menüye girilebilir.



Servis ekranına girildikten sonra sadece bu koşul için geçerli olan RESET işlemlerine izin verilebilecektir. Bunlar;

- Standart Acil Durum ve Gaz Sensörü Algılamaları
- Gaz Sensörü kalibrasyon hatası durumları
- Tank seviye göstergesi kablo kopma durumları ve bağlantı hataları
- Tanımsız dolun yapılması
- Tanımsız satış yapılması
- Tanımsız pano kapağı açılma durumları
- Geriye dönük arıza kayıtları

Panonun kapağı sadece SERVİS modunda iken açılmaya izin verecektir.

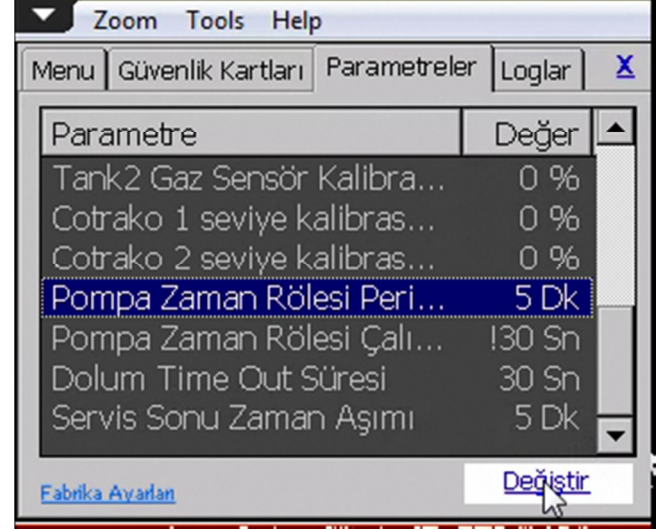
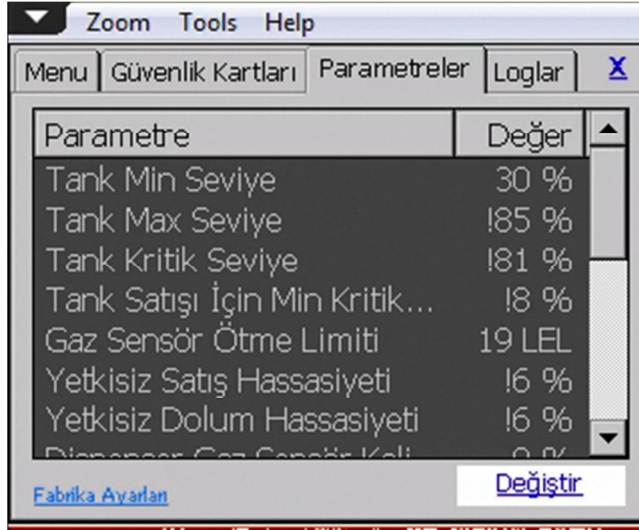
- ✓ **Servis girişi yapıldığında RESET yapmadan önce İZLEME EKRANI'ndan sorunun ne olduğunu anlayınız.**
- ✓ **Parametrelerde değişiklik yapıldığında mutlaka KAYDET ÇIK ve TEKRAR BAŞLAT yapınız.**
- ✓ **Geriye dönük arıza kayıtlarını gözden geçiriniz.**
- ✓ **Tüm servis işlemlerinden sonra “SİSTEM NORMAL” durumda iken pano ekranı sol alt bölümdeki kapama tuşuna çift tıklanarak YENİDEN BAŞLAT yapılmalıdır.**



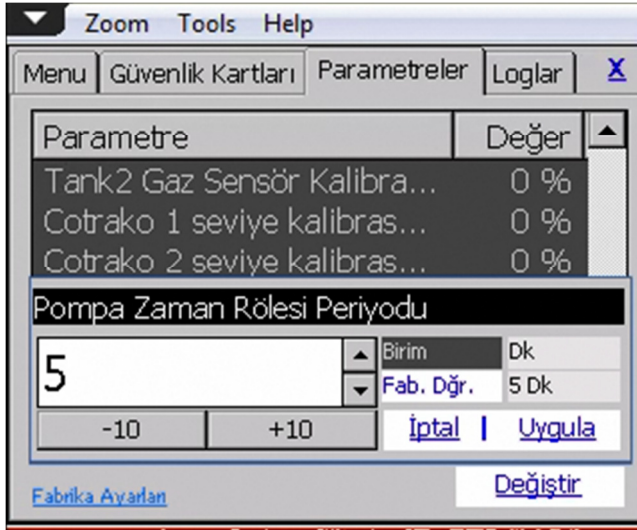
Servis ekranı üzerinde aşağıdaki işlemler yapılabilecek olup gerektiğinde ayarlar değiştirilebilecektir. Bu işlemler sırasıyla

- Tank Satış Minimum Seviye (Varsayılan %30)
- Tank Dolum Maximum Seviye (Varsayılan %85)
- Tank Dolum Yüksek Seviye (Varsayılan %81)
- Tank Satış min Seviye (Varsayılan %08)
- Gaz Sensörü Alarm limiti (Varsayılan 19 LEL)
- Yetkisiz satış hassasiyeti (Varsayılan %06)
- Yetkisiz dolum hassasiyeti (Varsayılan %06)
- Dispenser Gaz Sensör Kalibrasyonu (Varsayılan %0)
- İstasyon Gaz Sensör Kalibrasyonu (Varsayılan %0)
- Tank 1 Gaz Sensör Kalibrasyonu (Varsayılan %0)
- Tank 2 Gaz Sensör Kalibrasyonu (Varsayılan %0)
- Cotrako 1 seviye Kalibrasyonu (Varsayılan %0)
- Cotrako 2 seviye Kalibrasyonu (Varsayılan %0)
- Pompa zaman rölesi periyodu (Varsayılan 30 dk)
- Pompa zaman rölesi çalışma (Varsayılan 10 sn)
- Dolum Time out süresi (Varsayılan 500 sn)
- Servis sonu Zaman aşımı (Varsayılan 15 dk)

Bu işlem için servis menüsüne girip PARAMETRELER sayfasına giriniz.



Değiştirmek istediğiniz parametreyi seçip ilgili satırın MAVİ renk ile işaretlenmiş olduğunu görünüz. DEĞİŞTİR tuşuna basınız. Değişecek parametreyi talep ettiğiniz yeni haline getiriniz ve UYGULA tuşuna basınız. MENU ye gelip KAYDET ÇIK ve YENİDEN BAŞLAT yapınız.



11. Genel Kontrol ve Bakım Maddeleri:

Herhangi bir periyodik bakım veya servis aktivitesi durumunda aşağıdaki maddelerin kontrol edilmesi tavsiye edilmektedir.

- Ana şebeke besleme Voltaj değerleri (R , S , T)
- Sahadaki Acil Stop Butonlarına basıldığında sistem otomatik olarak kapanması
- Panodaki Acil Stop Butonuna basıldığında sistemin otomatik olarak kapanması
- Sahadaki Gaz Sensörlerine Gaz koklatılınca sistemin otomatik olarak kapanması
- Tank üzeri mekanik seviye ile ekrandaki elektronik seviye tutarlılığı
- Pano içindeki tüm klemens ve kablo uçlarının oksitlenme durumu
- Pano içindeki tüm kablo uçlarının gevşeklik durumu
- Panonun topraklama değeri
- Pano kapağı üzerindeki 3 adet kırmızı lambanın aktif olma durumu
- Acil durumlarda Işıklı ve Sesli alarmin devreye girme durumu
- Her bir gaz sensörünün normal şartlar altındaki çıkış değerleri
- Ekran üzerindeki son program versiyonu
- Ekran üzerindeki tuşların çalışırılık kontrolü
- Pano içi sigortaların çalışma durumu
- Pano içi kontaktörlerin çalışma durumu
- Pano içi faz koruma rölesinin işlevselliği
- Pano içi rölelerin çalışırılığı
- İlgili klemens numaralarından 5 Voltluk Tank Seviye Beslemesi kontrolü
- İlgili klemens numaralarından Gaz Sensörü için enerji beslemesi kontrolü
- Geriye dönük arıza kayıtları

12. Arıza Bulma ve Düzeltme

Bu yönerge, aşağıda tarifi verilen arıza hallerinde sadece elektrik panosu ve aksamına ait olası ihtimalleri değerlendirmek üzere hazırlanmıştır. Sahada panoya bağlı olarak çalışan diğer ekipmanlarda arıza olmadığından emin olunduktan sonra bu bölüme dikkate alınız.

Detaylar verilmemek kaydıyla tesisattaki diğer ekipmanlara ait dikkat edilebilecek unsurlar aşağıda sıralanmıştır. Gerektiği durumlarda bu maddeler için firmamızdan destek alabilirsiniz.

1. Dispensere Bağlı Muhtemel Nedenler:

- a. Yazarkasa veya harici otomasyon ile haberleşme sağlanamaması
- b. Filtre değişimi gereken durumlar
- c. Güç kartı besleme veya trafo çıkış sorunları
- d. Ana kart programlama hataları ve fonksiyonel sorunlar
- e. Break – away kaplin arızalı veya doğru takılması
- f. Selenoid Valf veya aşırı akış vanası arızaları
- g. Elektronik süzücü, elektronik filtre, cam sigorta v.b. ekipmanlara bağlı arızalar
- h. Geri dönüş hattının kapalı veya yetersiz açıklıkta olması
- i. Alt bağlantı otomatik kumanda vanalarının kapalı olması
- j. Tabanca switchleri takılı kalması veya görev yapmaması
- k. Araç dönüşüm kiti arızası

2. Tesisata Bağlı Muhtemel Nedenler:

- a. Manuel Vanalar Kapalı / Arızalı
- b. Pnömatik Vanalar Kapalı / Arızalı
- c. Hava tesisatında yeterli basınç yok
- d. Hava panosu regülâtöründe su birikintisi var
- e. Kompresör basıncı yetersiz
- f. Hava borularında sıkışma veya kaçaklar var
- g. Tank geri dönüş hattı tıkalı veya görev yapmıyor
- h. Çok düşük veya çok yüksek tesisat basıncı var
- i. By-Pass Vana ayarı veya görev yapmama durumları
- j. Tank pompa emiş foot valf sorunları
- k. Tank pompa emiş manifold vanası, aşırı akış ve çek valf sorunları
- l. Gaz Sensörü, Acil Stop Butonu veya Işıklı sesli siren içine su girmesi, sürekli kontak verilmesi, mekanik – elektrik arıza durumları
- m. Tank Seviye Göstergesi kablo temassızlık durumları

3. Pompa ve Motora Bağlı Muhtemel Nedenler:

- a. Motor sargılarının yanmış olması
- b. Pompa kademesi iç ölçülerinin tolerans dışında kalması
- c. Varsa PPV veya Diferansiyel Basınç Valfi sorunları
- d. Pompanın aşırı ısınması ve gazlaşma
- e. Pompanın aşırı soğuk hava şartlarında yetersiz basınçta kalması

Elektrik Panosuna ait Muhtemel Arızalar ve Çözümleri

Arıza Hali	Durum	Muhtemel Neden	Çözüm Yöntemi
Sistem çalışmıyor	Ana Beslemede enerji var. Pano içinde ve Dokunmatik Ekranda enerji yok.	Ana besleme giriş 3'lü sigorta kapalı veya arızalı	Sigortayı açın veya değiştirin.
		Sıralı sigortalar kapalı veya arızalı	Tüm sigortaları açın veya gerekenleri değiştirin.
		“12” veya “24” Volt'luk trafo arızalı	1. Trafo giriş ve çıkış bağlantılarını kontrol edin 2. Çıkış voltajını ölçün 3. Ayar düğmesini yükseltin 4. Trafoyu değiştirin
		“5” Voltluk Trafo veya ünite arızalı	1. Trafo giriş ve çıkış bağlantılarını kontrol edin 2. Çıkış voltajını ölçün 3. Ayar düğmesini yükseltin 4. Trafoyu değiştirin
	Pano içinde enerji var. Dokunmatik Ekranda enerji yok.	Dokunmatik ekran enerji soketi arızalı veya temassızlık var.	Soket ucundan “12” veya “24” Voltluk değerini gelip gelmediğini ölçün. Kablo uçlarını yeniden bağlayın
	Pano içinde enerji var. Dokunmatik ekranda enerji var.	Acil stop butonlarından biri devrede	Emniyet analizi yapın. İlgili acil stop butonunu kapatın. RESET tuşuna basın
		Gaz Sensörlerinden biri devrede	Emniyet analizi yapın. İlgili gaz sensörünü havalandırın. RESET tuşuna basın.
		Gaz Sensörlerinden biri kalibrasyon dışına çıkmış	İlgili gaz sensörüne bakım yapın veya değiştirin
		Tanımsız dolum yapılmış	Servis Master RESET gerekli
		Tanımsız satış yapılmış	Servis Master RESET gerekli
Tanımsız pano kapak açılmış		Servis Master RESET gerekli	
Tank seviye gösterge kablo kopuk veya temassız		Emniyet analizi yapın. Kabloyu kontrol edin. Servis Master RESET gerekli	
İnternet üzerinden program güncellemesi	Güncelleme bitene kadar bekleyin		

Arıza Hali	Durum	Muhtemel Neden	Çözüm Yöntemi
Dolum yapılamıyor	Dolum görevlisi RF tanımlaması yapmış	Dolum Start'a basılmamış	Önce Dolum START tuşuna basın. Kartı tekrar okutun
		Yüksek seviye	Yüksek seviyedeki tanka dolum yapılamaz. Satış yapın
		Tesisat vanaları kapalı	Manuel ve otomatik kumanda vanalarının açılması için gerekli ortamı sağlayın
		Yetersiz hava basıncı	Kompresörden 6 – 8 Bar hava girişini sağlayın
		Hatalı Tank seçimi	Birden fazla tanklı sistemlerde sadece dolum yapılacak olan tank için seçim yapılmalıdır
		Acil durum oluşmuş	“Sistem Çalışmıyor” bölümüne bakın
		Dolum zamanı aşılmış	Dolum START verildikten sonra 5 dakika içinde dolum yapın
		Pano kapağı açık	Kapağı kapatın. RESET yapın. Tekrar Dolum prosedürüne başlayın.
		Röle arızalı	Dolumu kumanda eden röleyi kontrol edin. Gerekirse değiştirin. RESET yapın. Dolum prosedürüne yeniden başlayın
		Yüksek Tank basıncı	Tank basıncını kontrol edin. Gerekirse buhar fazından tahliye yapın
	RF Tanımlaması yapılamıyor	Tanımsız manyetik kart kullanımı	Yetkilendirilmemiş kart kullanılamaz. Proje müdürünüz ile irtibata geçin
		Pano kapağı açık	Kapağı kapatın. RESET yapın. Tekrar Dolum prosedürüne başlayın.
		Kart Okuyucu arızalı	Kart okuyucuya “12” veya “24” Volt geldiğinden emin olun. Yenisi ile değiştirin
		Dolum tamamlanmış	Dolum BİTTİ tuşuna basmadan tekrar RF okuması yapılamaz.

Arıza Hali	Durum	Muhtemel Neden	Çözüm Yöntemi
Satış yapılamıyor	Sistem Normal	Düşük Tank Seviyesi	Tanka dolum yapın
		Tesisat vanaları kapalı	Manuel ve otomatik kumanda vanalarının açılması için gerekli ortamı sağlayın
		Yetersiz hava basıncı	Kompresörden 6 – 8 Bar hava girişini sağlayın
		Pano kapağı açık	Kapağı kapatın. RESET yapın.
		Motor kontaktörü arızalı	Kontaktör giriş ve çıkış uçlarını kontrol edin. Gerekirse değiştirin
		Faz koruma rölesi devre dışı	1. Motora giden fazları kontrol edin, düzeltin. 2. Faz koruma rölesi giriş ve çıkışlarını kontrol edin. Gerekirse değiştirin
		Motor rölesi arızalı	Motora giden röleyi kontrol edin. Değiştirin
		Dispenserden tetik gelmiyor	1. Besleme uç kablolarını kontrol edin. 2. Dispenserin çalıştığından emin olun 3. 220 Voltluk Sarı renkli röleyi kontrol edin. Değiştirin
		Ana kontaktörden tesisata çıkış verilmiyor	Ana kontaktör kablo uçlarını kontrol edin. Değiştirin
		Tesisat kumanda vanaları açık değil (Röle kaynaklı)	Tesisata kumanda eden röleyi kontrol edin. Değiştirin
		Termik devrede	Motor aşırı ısınmış olduğundan termik devreye girdi. Pompa çıkış basıncını rahatlatın, amperleri düşmesini sağlayın. Pompa veya motoru değiştirin
		Dispenserden sürekli tetik geliyor	Dispenserin güç kartı (I/O) arızalı
	Motora enerji gitmiyor	İlgili klemens çıkışlarında 220 Volt olduğunu kontrol edin	
	Sistem çalışmıyor	Acil durum oluşmuş	“Sistem Çalışmıyor” bölümüne bakın
		İnternet üzerinden program güncellemesi	Güncelleme bitene kadar bekleyin
Daha önceki arıza durumu silinmemiş		RESET tuşuna basın. Master RESET durumları için servis çağırın	