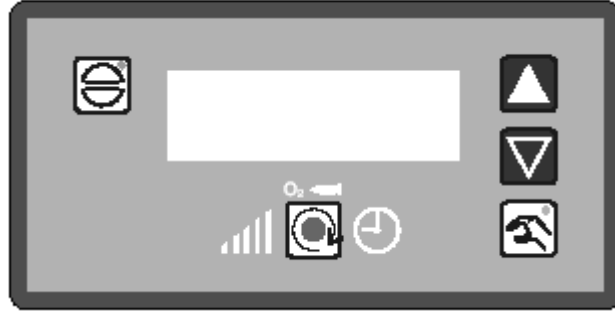




1. TUŞ FONKSİYONLARI

Tuşlar/ Semboller	Fonksiyonlar
	Reset Tuşunun fonksiyonları: - Hata Resetleme - İşletme moduna geçiş (Servis modlarının iptali) - Start pozisyonuna dönüş (Otomatik veya Durum modları)
 	Yukarı aşağı tuşları fonksiyonları: - İşletme modundayken son 10 hataları görüntüleme tuşu. - Basınç/sıcaklık değiştirme tuşu. - Manuel modundayken brülör kapasite değiştirme tuşu.
	Manuel işletme tuşu fonksiyonları: - manuel çalıştırma. - Basınç/sıcaklık değiştirme tuşu. - NOT: Manuel tuşunun üzerindeki yeşil ışık yanırsa brülör oransal kontrol yapmayacaktır ve aynı kapasitede çalışacaktır.
	Ekran değiştirme - Kapasite durumu - O2 - Alev yüzdesi - Çalışma saati

EKRAN VE KONTROL FONKSİYONLARI

FONKSİYONLAR	ADIM	AÇIKLAMA
Hata		Reset tuşunun yanındaki kırmızı ışık yanar. Ekranda Hata kodları gözükür.
Hata Resetleme	1	 Bu tuşa bir kere basınız.
Basınç yada Sıcaklık set noktasın değiştirme	1	 -Manuel tuşuna 10 saniye basılı tutunuz.
	2	- Aşağı veya yukarı tuşuna basarak set-noktayı değiştiriniz.
	3	- Manuel tuşuna bir kere basınız.

Brülörü Gaz ile Çalıştırma.

1. Gaz basıncını kontrol ediniz. Gaz basıncının servis teknisyenleri ayarladığı basınçta olması gerektiğini unutmayın!!!
2. Kazan basınç/sıcaklığını, su seviyesini kontrol ediniz.
3. Brülör panosundaki start tuşuna basınız.
4. Ekranda yazılan yazılara dikkat ediniz.
5. Brülör otomatik start edecektir. Ön süpürme, Gaz kaçak testi, ateşleme, safhalarından geçerek brülör otomatik yanacaktır ve oransal kontrol yapacaktır.
6. Arıza halinde Manuel tuşuna basarak arızanın neden kaynaklandığını öğreniniz. Örnek: kazan emniyet zinciri(basınç, su seviye, termostat), veya gaz kaçak testi vs. gibi arızaları ekranda gösterecektir.
7. Anlayamadığınız arızalar durumunda DCD BALTUR servislerini telefonla aramaktan kaçınmayın!
8. Hiçbir zaman brülörlerin üzerindeki servomotorları kurcalayıp brülörün yanmasını ayarlamaya çalışmayınız!!! Elektrik panosunda emniyetlerin köprüleme veya manuel start yapmaya çalışmayınız!!! Aksi takdirde oluşabilecek kazalardan DCD BALTUR sorumlu değildir.

ETAMATIC Hata Kodları

Etamatic son 10 hatayı hafızasında tutar. Etamatic üzerindeki yukarı tuşuna basarak son hata görülür. Örneğin: 1>>H613 200 200 gibi. Burdaki 613 hata kodudur. O kodu aşağıdaki kod numaralarından takip edin.

Bütün elektronik Lamtec cihazlarında iki işlemci kullanılmıştır ve fail-safe denilen en emniyetli işletim sistemine uygundur.

1. Ana işlemci(main processor)
2. Kontrol işlemci(monitoring processor)

Hata kodunun önündeki bir “H”, ana işlemcisinin hatanın sebebini belirlediğini gösterir.

Hata kodunun önündeki bir “Ü”, kontrol işlemcisinin hatanın sebebini belirlediğini gösterir.

Hata Kod numarası.

- 001 Ateşleme alevi mevcut değil
- 002 Harici ışık hatası
- 003 Ateşleme safhasında alev hatası
- 004 Çalışma esnasında alev hatası
- 005 1.güvenlik periyodu esnasında alev oluşmuyor
- 006 Stabilizasyon periyodu esnasında alev sinyali sönüyor
- 007 1.güvenlik periyodu esnasında alev sinyali sönüyor
- 008 2.güvenlik esnasında alev sinyali sönüyor

009	Güvenlik periyodu esnasında alev sinyali oluşmuyor	506	Dahili röle ototest hatası
010	Güvenlik periyodu esnasında alev sinyali sönüyor	509	Dahili röle ototest hatası
101	Dahili hata	510	Dahili röle ototest hatası
102	Dahili hata	520	Dahili karşılaştırma: röle çıkış terminali 67 açmıyor
103	Dahili hata	521	Dahili karşılaştırma: röle çıkış terminali 68 açmıyor
104	Dijital/analog dönüştürücü arızalı	522	Dahili karşılaştırma: röle çıkış terminali 65 açmıyor
105	Eğri bilgileri bozuk	523	Dahili karşılaştırma: röle çıkış terminali 66 açmıyor
106	Ana işlemci ve kontrol işlemcisi arasındaki parametreler farklı.Parametre no.su:	525	Dahili karşılaştırma: röle çıkış terminali 61 açmıyor
107	Parametrelerde kabul edilemez biçimlendirme	526	Dahili röle ototest hatası
108	Ana ve kontrol işlemcilerinde farklı dijital giriş sinyalleri	529	Dahili röle ototest hatası
110	CRC 16 testi hata keşfetti	530	Dahili röle ototest hatası
111	RAM testi hata tesbit etti	540	Bozuk kart: optik kuplerler(optical couplers) kapalı değil
112	Ototest molası	541	Terminal 60 bağlı değil
120	Kontrol ve ana işlemci arasında farklı işletim modu	542	Ana gaz 1'de hata, Sigorta 3'ü kontrol et
121-124	Düzeltilme kabul edilebilir aralığın dışında, kanal 1-4	543	Ana gaz 2'de hata, Sigorta 4'ü kontrol et
139	Dahili alev koruyucu: otodenetim esnasında hata	544	Triac mazot pompası hatalı, sigorta F3'ü kontrol et
140	EEPROM arızalı	545	Mazot valfi terminalinde hata, sigorta F3'ü kontrol et
141-144	Potansiyometre bozukluğu, geribesleme çok çabuk değişiyor: kanal 1-4	546	Ateşleme transformatorü yok veya triac hatalı
151	Devre dışı bırakılmış devridaim valfi "KAPALI" pozisyonuna yeterince çabuk erişemiyor: kanal:	547	Triac ateşleme valfi hatalı
171-174	Ölü bandı(çalışma aralığının dışı) çok uzun süreli aşıldı: kanal 1-4	550	Mazot yakıtı engellenmiş, mazot valfi bağlantısını kontrol et
181-184	Ölü bandına uzun süredir erişilmedi: kanal 1-4	551	Gaz yakıtı engellenmiş, gaz valfi bağlantısını kontrol et
191-194	1.kontrol bandı çok uzun süredir aşıldı: kanal 1-4	552	Hiç bir valf bağlı değil, Sigorta F3 ve F4'ü kontrol et
201-204	1.kontrol bandı çok uzun süredir erişilemedi: kanal 1-4	600	Program kontrol süresi(FAT) geçildi
211-214	2.kontrol bandı çok uzun süredir aşıldı: kanal 1-4	601	Kaçak denetim hatası: Gaz basıncı halen mevcut
221-224	2.kontrol bandı çok uzun süredir erişilemedi: kanal 1-4	602	Kaçak denetim hatası: Gaz basıncı yok
231-234	Karışım tıkalı: kanal 1-4	603	Gaz hattını manuel olarak havalandırma
320	Tel kopması, yük girişi(kazandan gelen termostat,basınç bilgileri)	604	Alev sinyali hemen belirmiyor
321-324	Tel kopması, geribesleme kanal 1-4	605	Mazot basıncı > minimum!!!
351	Brülör çalışırken yakıt değiştirildi	607	Ateşleme pozisyonu sinyali kapatılmasına izin verilmiyor
360	O2 düzeltme hatası	608	Kazan emniyet anahtarı kabul edilemez biçimde devreden çıkıyor
370	İşlemciler arası dahili iletişim bozukluğu	609	Gaz emniyet anahtarı kabul edilemez biçimde çıkıyor
372	Ana işlemci ve kontrol işlemci arasındaki yük değeri farkı çok büyük	610	Mazot emniyet anahtarı kabul edilemez biçimde çıkıyor
381	Ana işlemci ve kontrol işlemcisi arasındaki düzeltme kanalı farkı çok büyük	611	Gaz basıncı çok düşük
391	Hata esnasında yakıt valfleri açık	612	Gaz basıncı çok yüksek
392	Uzaktan kumanda cevap vermiyor(time-out)	613	Hava basıncı sinyali yok
393	ACİL DURUM KAPANMA uzaktan çalıştırılmış	711	Kabul edilemez işletim modu değişimi
400	Onayda farklı nokta sayısı	717	Ateşleme esnasında yanlış sinyal eşleşmesi
451-454	Ateşleme modunda iken ateşleme pozisyonundan çıkıldı: kanal 1-4	719	Yakıt valfleri alevsiz olarak çok uzun süre açıldı
500	Dahili karşılaştırma: röle çıkış terminali 67 çekmiyor	720	Ateşleme transformatörü çok uzun süre açıldı
501	Dahili karşılaştırma: röle çıkış terminali 68 çekmiyor	721	Ateşleme valfi çok uzun süre açıldı
502	Dahili karşılaştırma: röle çıkış terminali 65 çekmiyor	722	Yakıt valfleri bakım modunda açıldı
503	Dahili karşılaştırma: röle çıkış terminali 66 çekmiyor	723	Ateşleme safhası çok uzun sürüyor
505	Dahili karşılaştırma: röle çıkış terminali 61 çekmiyor	724	Gaz valfleri mazot yakıtı modunda açıldı
		725	Mazot valfleri gaz yakıtı modunda açıldı
		726	Ana gaz 1,ana gaz 2 olmaksızın açıldı
		727	Ana gaz 1 kabul edilemez biçimde açıldı
		728	Ana gaz valfleri ile ateşleme valfi çok uzun süre açıldı

729 Ateşleme safhası çok uzun sürüyor(Pilotsuz ateşlemede)
730 Pilot ateşleyici olmaksızın bakım modu
731 Ateşleme valfi pilot ateşleme olmaksızın açıldı
732 İşletim esnasında yanlış sinyale eşleşmesi
733 İşletim sonrası yanlış sinyal eşleşmesi
734 Ön süpürme süresine uyulmadı
735 Yakıt emniyet devresi eksik
736 Kaçak testi: Her iki gaz valfi de açıldı
737 Kaçak testi: Gaz valfleri çok uzun süre açık kaldı
738 Kaçak testi: yanlış aşama
739 Kaçak testi: Ana gaz 2 çok uzun süre açıldı
740 Kaçak testi: Ana gaz 1 kaçırıyor
741 Kaçak testi çok uzun sürüyor
742 Kaçak testi: Ana gaz 2 kaçırıyor
743 Alev tesbiti: brülör devreden çıktığında uzun süre gözüküyor
744 Alev tekrar yanıyor
745 Program kontrol süresi aşıldı
746 Selenoid vaşf kapanması hatalı
747 Alev kontrolü: alev çok uzun süre yanıyor
750 BUS vasıtasıyla hata devreden çıkarıldı
751 BUS üzerinde veri iletimi yok
760 (EI modunda) ayar yaparken eğri seti değiştirilmesi yasaktır
791 BUS yöneticisi durduruldu
792 BUS veri uzunluğu yanlış tasarlanmış
793 BUS yöneticisinin bağlantısı kesildi
800 Parametrelerde hata: parametre no'su:
900 Safhalandırma ototestinde hata
901 Terminal 24 (24 volt) devreden çıkma bozukluğu
902 Fazla voltaj ototestinde hata
903 Optik kupler ototestinde hata
904 Yük referansında hata
905 Ana işlemcinin referans elemanında hata
906 Kontrol işlemcisinin referans elemanında hata
911-914 Referansta hata, kanal 1-4
921 Röle sürücüsü ototesti: Terminal 66 çıkışı bozuk
922 Röle sürücüsü ototesti: Terminal 65 çıkışı bozuk
923 Röle sürücüsü ototesti: Terminal 68 çıkışı bozuk
924 Röle sürücüsü ototesti: Terminal 67 çıkışı bozuk
926 Röle sürücüsü ototesti: Terminal 61 çıkışı bozuk
929 Röle sürücüsü ototesti: Terminal 63 çıkışı bozuk
930 Röle sürücüsü ototesti: dahili röle K203'te hata
931 Röle sürücüsü ototesti: dahili röle K201'de hata
998 Dahili hata
999 Safha esnasında hata

YARDIMLAR

A13

Hata 105

Eğrileri kontrol ederken bir hata belirlenmiştir.

Veriler PC bağlantısından sağlanıyorsa, karşılık gelen eğri seti için eğri verilerini tekrar girin.

Bu mümkün değilse: Hafızayı silin, eğriyi tekrar girin.

A14

Hata 106

Parametreleri kontrol ederken bir hata belirlenmiştir.

Veriler PC üzerinden sağlanıyorsa: parametreleri tekrar gözden geçirin. Bu mümkün değilse adı geçen parametreyi seçin, gösterilen değerleri kontrol edin, ve gerekirse düzeltin. Parametreyi yeniden yüklemek için bir değişiklik yapmış olmalıdır. Doğru değer gösterilmekte ise bir rakamı düzeltin ve tekrar eski haline getirin.

Birkaç parametrede bozukluk varsa, bu işlemi gerektiği kadar tekrarlayın.

Etki seviyenizde parametre yer almıyorsa LAMTEC'ten bir EEPROM sipariş edilmelidir.

A20

Hata 370

Dahili iletişim çalışmıyor.

Elektriği kapatıp tekrar aç.

EPROMu değiştirdikten sonra: Kontrol programı EPROMun düzgün biçimde yerleştirildiğini kontrol edin.

A21

Hata 901, 904, 905, 906, 911, 912, 913, 914, 915

Bir potansiyometre değiştirildikten sonra referans tekrar girilmelidir.

Voltaj seviyeleri ünite içinde kontrol edilir. Bu hata harici elektrik donanımından dolayı hatalar oluşmasına yol açabilir.

Elektrik donanımını kontrol edin.

Analog girişler varsa referans elemanını potansiyometrelere voltaj sağlanmasına yarar.

904,911-905 hataları durumunda özellikle karşılık gelen referansı kontrol edin. Yüksüz durumda (terminal açık) 24 voltur. Potansiyometre nispeten daha düşük değerlerde bağlandığında, bu potansiyometrenin rezistansına göre değişir.

Potansiyometre bağlı olduğu halde referans değerini tekrar girin.

Şifreyi girin, 14 tuşuna basın.

13 tuşuna basın.

- Yeni referans değeri kaydedilmiştir.

A23

Hata 116,400

Kontrol işlemcisi ve ana işlemci tam olarak aynı yük oranına sahip olmayabilir. Böylelikle birinde eski bir değer üzerine yazılabilirken, diğerine yeni bir tane eklenebilir. Bu ayrı ayrı noktaların yük aralıkları birbirine çok yakın konumda oldukları zaman mümkündür.

Eğriyi silin ve yeniden girin.

A24

Hata 120

Ana ve kontrol işlemcilerinde farklı işletim modları. Dijital giriş sinyalleri ana ve kontrol işlemcilerinde az bir zaman farkı ile aranır veya bulunur.

Bir sinyal değişimi ana ve işlemcinin tesbit edebileceği fakat kontrol işlemcisinin tesbit edemeyeceği kadar kısa bir anda ortaya çıkar.

Sinyal zincirinin kontrol ediniz.

A25

Fuel oil ile işletmede: alev sensörünün yoğunluk ayarını düşürün.

A26

Etamatic hatasızlık (fail-safe) için test etmek için bir test akımı kullanır. Bu akım bağlı valfler vs.nin içinden akmalıdır. Akımın akabildiğini kontrol edin. Sigortaları kontrol edin.

B4

Hata 171, 172, 173, 174,175, 181,182,183, 184,185
Kontrol elemanı takip veya kontrol bandında olmasına rağmen banda ulaşmazç Kanal için sinyal ununluğunu arttıttın (parametre 730-734) yada limit düğmesi programlanmış tavan veya taban noktasına yakındır. Kontrol elemanı(servomotor vs) limit düğmesini ayarlayın.
Limit düğmesini ayarladıktan sonra Etamatic aralık limitlerini tekrar okumalıdır.

B5

Hata 211,212,213,214,215,221,222,223,224,225
Çalışma esnasında arada sırada ikinci takip(kontrol) hatası belirir.
Sebebi: Motor muhtemelen yanlış yönde çalışıyor.
Bu, kapasitör motorlarında şu durumlarda olabilir.
- kapasitör bozuk ise,
- motorda veya telde kopuk bir tel var ise.

E13

Hata 141,142,143,144,145
Sadece 3 konumlu anahtar çıkışında (ör:servomotor)
Geri besleme değerleri parametre bölümünde belirlenmiş olan maksimumdan daha çabuk değişebilir. Potansiyometrelerin kısa devre olup olmadığını kontrol edin.Aksi takdirde potansiyometreleri değiştirin.

E14

Kanal X yazılı mesajı süpürme pozisyonuna yeterince çabuk ulaşmayabilir, veya hata 600 mevcut.
Ön süpürme esnasındaki aralık takibi veya kontrolü geri besleme potansiyometresinde çok düşük bir sınır durma değerine yol açar. Ön süpürme esnasında üst ve alt limit değerine ulaşmamıştır.
Potansiyometreyi kontrol edin, ve sürekli geri besleme değerinin kontrol edin.
Aralık limitlerini geri besleme durma değerleri ile karşılaştırın.
Gerekirse aralık limitlerini tekrar girin.
Limit switchleri bir eğri girildikten sonra ayarlanır ise aralık limitleri tekrar girilmelidir.

E18

Hata 451,452,453,454,455
Kontrol elemanı Etamatic ateşleme pozisyonu tesbit ettikten sonra ateşleme aralığını terketmiştir.

Muhtemel sebepler:

- Kontrol elemanı dalgalanıyordur.
- Elektrik bağlantısında hata.
- Motorun bekletme torku çok düşüktür.

H1

Hata 600
Kontrol ünitesi kilitlemiştir.

Metni görüntüleyin ve burdaki açıklamaları takip edin.
Elektronik donanımı ve harici sinyal ileticisini kontrol edin.

Hava presostatı, vs.

Motor sınır stoplarını kontrol edin.

Aksi takdirde, program takip süresini uzatın,parametre 777 (sadece seviye erişim ile), ayrıca bkz.E14.

H4

Hata 607

Ateşleme pozisyonu onay sinyali ateşleme safhası esnasında çıkar(terminal 74).

Ateşleme pozisyonu onay sinyali ateşleme zincirinin sonuna dek mevcut olmalıdır.(2.güvenlik periyodunun bitimine kadar.)

H7

Hata direkt ateşleme öncesinde ortaya çıkarsa: parametre 782

H8

Hata 734

İşlemcilerden biri ön süpürmeyi henüz tamamlamışken diğeri için ön süpürme halen çalışmaktadır.

Aralık limitlerin tekrar girin.(sayfa 45)

I1

Hata 601

Ön süpürmeye rağmen, kaçak test hattı içinde halen gaz basıncı mevcut.

Ana gaz valfi 1 (gaz hattı tarafı) kaçırıyor.

- Valfi kontrol edin.

Kaçak test hattındaki basınç anahtarı bozuk veya yanlış ayarlanmış.

- Basınç anahtarını kontrol edin.
- Basınç anahtarını ayarlayın.

Yanma odasına veya dışarıya salıverme durumunda:

Ana gaz valfi (brülör tarafı) açılmıyor.

- Valfi kontrol edin.
- Elektrik donanımını kontrol edin.
- Sigortayı kontrol edin.

I2

Hata 602

Gaz kaçak testinde basınç oluşmuyor, veya basınç yeterince uzun süre ile temin edilemiyor.

Ana gaz valfi 2 (brülör tarafı) kaçırıyor.

- Valfi kontrol edin.

Ana gaz valfi 1 (gaz tarafı) açılmıyor.

- valfi kontrol edin.
- Elektrik donanımını kontrol edin.
- Sigortayı kontrol edin.

Gaz kaçak test hattındaki basınç presostatı bozuk.

- Basınç presostatın kontrol edin.
- Basınç presostatın ayarlayın.

I3

Hata 603

Gaz kaçak test başlangıcında gaz basınç kontrolü, kaçak test hattı içinde halen gaz bulunduğunu gösterdi. Otomatik havalandırma parametre 770, vasıtasıyla devre dışı bırakılmıştır.

Kaçak test hattını manuel olarak havalandırın.

ETAMATIC BAĞLANTI DİYAGRAMI

