

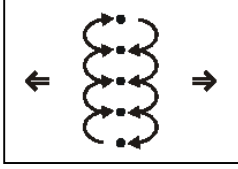
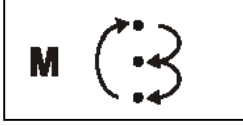
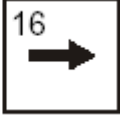
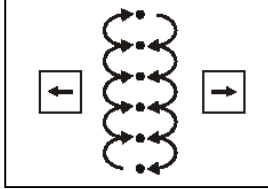
ETAMATIC-OEM KONTROL KUTUSU

PROGRAMLAMA ÜNİTESİ

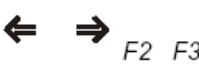
KULLANIM KILAVUZU



1. TUŞ FONKSİYONLARI

Tuşlar/ Semboller	Fonksiyonlar
 F1	Reset Tuşunun fonksiyonları: - Hata Resetleme - İşletme moduna geçiş (Servis modlarının iptali) - Start pozisyonuna dönüş (Otomatik veya Durum modları)
 F2	İşletme modlarının seçim tuşları: - Parametre (PAR) - O2 EI (Oksijen ayarları) - Otomatik (AUTO) - Ayar (EINS) - Hafıza Silme (SPLO)
 F3	
 F4	Ekran Değiştirme Fonksiyon tuşu: - Kapasite - Alev - O2/CO kontrolü
	
 	İşletme Parametreleri seçme Fonksiyon Tuşu: - Durum - Yük değeri (Kapasite) - Set-Nokta - Real.G.Besleme (Real Geri Besleme) - Ayar.G.Besleme (Ayar Geri Besleme) - Dij.Giriş (Dijital Girişler)
	
 	1'den 4'e kadar kanalları açma-kapama
 F3	Manuel işletme tuşu
 F2	Çalışma sayacı
	ENTER tuşu

EKRAN VE KONTROL FONKSİYONLARI

FONKSİYONLAR	ADIM	AÇIKLAMA
Hata		 Bu işaret hata olduğu zaman sol üst köşede çıkar
Hata Resetleme	1	 Bu tuşa bir kere basın
O2/CO hatalarını silme	1 2 3 4	 F1  F4  11  7 - F1 tuşuna 1 kere basın - F4 tuşuyla O2/CO regülasyon moduna gelin. - Enter tuşuyla metni ekranda okursunuz. - 7 tuşuyla O2/CO hatasını resetleyin
Şifreyi girme	1 2 3 4	 F1  5 7 8  3 5 7 9  2 4 6 8  11 - F1 tuşuna basın - 5, 7, 8 tuşlarını aynı anda basınız. - Kanal açma-kapama tuşlarını kullanarak şifreyi giriniz. - Enter Tuşuna basınız.
Parametre değiştirme	1 2 3	 F2 F3  6 7  8 9  F1 - Şifreyi giriniz. - F2 yada F3 tuşlarıyla Parametre moduna gelin. - 6 veya 7 tuşuyla parametre kodunu seçiniz. - 8 veya 9 tuşlarıyla parametre değerini değiştirin. - F1 tuşuyla Parametre modundan çıkınız

Çalıştırmadan önce Temel Ayarlar

Etamatic öncelikle sistem gereklerine göre düzenlenmelidir.

Bunun için bazı parametreler ayarlanmalıdır.

Öncelikle Etamatic cihazımızın hangi özellikler sahip olduğunu bilmemiz gerekiyor.

230 V çıkışlar:

- Gaz valflerine çıkışlar
- Sıvı yakıt valflerinin harekete geçirilmesi
- Sıvı yakıt pompasının harekete geçirilmesi
- Ateşleme valfinin ve ateşleme transformatörünün harekete geçirilmesi
- Fanın çalıştırılması
- Arıza
- Servomotorlar için açma/kapama kontrol sinyalleri.

Harici sinyaller Etamatic'e anahtar kontaklar ile iletilir (24 V DC) :

- 3 ayrı emniyet anahtar devresi
- Hata sıfırlama
- Kontrol devre dışı
- Minimum gaz basınç presostatı bağlantısı(kaçak testi için)
- Alev sinyali
- Ateşleme pozisyonu
- Devridaim açık
- Brülör açık
- Yakıt seçimi

Harici sinyaller DİJİTAL SİNYALLER olarak adlandırılır ve bu sinyalleri Programlama ünitesinden seyredebilirsiniz.

Etamatic S- normal Etamatic'in içine fan motorun frekans çevirici ile kontrol etmek amacıyla kart eklenen modelidir.

Etamatic V- bu Etamatic daha çok mevcut sistemlerin üzerine O2 trim yapmak amacıyla kullanılır. Ayrı bir brülör beyni kullanılır.

Etamatic OEM- bütün Etamatic özelliklerine sahip küçük brülörler için üretilmiş modelidir.

Etamatic OEM S- normal Etamatic OEM içine fan motorun frekans çevirici ile kontrol etmek amacı ile kart eklenen modelidir.

Bu kısımda sadece Etamatic OEM modeli anlatılacaktır.

ŞİFREYİ GİRME

Tuş 1'e basın.

5, 7, 8 tuşlarına aynı anda basın.

2'den 9' a kadar olan tuşları kullanarak şifreyi girin. (Fabrika ayarı 0000)

Enter (11) tuşuna basın.

Sol üst köşede kapı sembölü gözükecektir, ve bu servis kısmına girildi demektir.

F2 veya F3 tuşlarıyla Parametre (PAR) kısmına gelinip istenen parametreler ayarlanacaktır:

İstenen Parametre 6 ve 7 tuşları kullanılarak seçilir, ve 8 ve 9 tuşlarıyla değiştirilir.

LİSAN SEÇİMİ

Parametrelerden 833'ü seçin.

İçerik: 0= Almanca

1= İngilizce

2= Fransızca

3= boş

4= İsveççe

5= boş

6= Hollandaca

11= Türkçe

ÇIKIŞ KANALLARIN AYARLAMA.

Parametre'lerden 356- 359 numaralı parametreleri seçiniz.

356- kanal 1 için

357- kanal 2 için

358- kanal 3 için

359- kanal 4 için

İçerik: 0= kapalı

1= devridaim

2= yakıt

3= yanma havası (yada fan)

4= baca gazı

5= mekanik bileşen (örnek: yanma başlığı)

6= buhar

Örnek: Kanal 1- Hava(inverter)

356- 3

Kanal 2- Gaz

357- 2

Kanal 3- Fuel oil

358- 2

Kanal 4- Hava

359- 3

Aktif olan kanalı seçmek.

366- Eğri 1 için kanallar

367- Eğri 2 için kanallar

368- Eğri 3 için kanallar

369- Eğri 4 için kanallar

Bit 0-- kanal 1 (1)

Bit 1-- kanal 2 (2)

Bit 3-- kanal 3 (4)

Bit 4-- kanal 4 (8)

Örnek:

366- 15 : Eğri 1 için (1111) tüm kanallar aktif (8+4+2+1)

367- 3 : Eğri 2 için (0011), yalnızca kanal 1 ve kanal 2 aktif (2+1)

368 - 11: Eğri 3 için (1011), kanal 3 kapalı, (8+2+1)

Pilot ateşleyici kullanarak veya kullanmaksızın çalıştırma

Par 774- sıvı yakıt için

Par 775- gaz yakıtı için

İçerik: 0= pilot ateşleyici olmaksızın

1= pilot ateşleyici ile(fabrika ayarı)

Ön süpürme

Par 785'i seçerek saniye cinsinden girin.(fabrika ayarı =30sn)

SERVOMOTOR LİMİT SWITCH AYARLARI

Etamatic'e voltaj verildiği andan itibaren harekete geçirci servo motorları fabrika eğrisinin en alt sınırına getirmeye çalışacaktır. Alt limiti belirten anahtar buna uygun olarak ayarlanmamış ise motor aktuatörün durmasını etkileyebilir.

Bu, servo motor veya klapelere zarar verebilir!!!

Bu sebeple:

Servo motordaki alt limiti belirten anahtarların pozisyonunu servomotor çıkış milinin dönüş mesafesini göz önünde bulundurarak kontrol edin.

Brülöre elektrik vermeden önce servomotorların klapelerdeki vidalarını sıkı olmadığı kontrol edin. Elektriği verdikten sonra ekrandan, önce servomotorları minimum pozisyonuna getirin. Sonra klapeleri de kapalı pozisyonuna ayarladıktan sonra vidaları sıkınız.

Servomotorların ayarlanması:

Şifreyi girin.

F2 ve F3 tuşlarını kullanarak "EINS"(ayarla) konumuna getirin.

16 ve 17 tuşlarını kullanarak "Real.G.Bes." yi seçiniz.

2, 4, 6, 8 tuşlarını kullanarak tüm kontrol elemanlarının taban durma noktasına getirin.

Gösterge 80-150 civarında olması lazım.

Başka değerler gösterilir ise servomotor ve/veya potansiyometredeki limit düğmelerini buna göre ayarlayın.

Etamatic S ise kanal 1'de 4-20 mA'lık geri besleme yaklaşık 200 civarındadır. Bu duruma bakarken, fanı manuel olarak frekans çevirici tarafından çalıştırın.

Dikkat!!! Etamatic'teki referans noktası değerlerini programladıktan sonra frekans konverterünün veya devir sayacı geribeslemesinin ayarlarını kesinlikle değiştirmeyin. Aksi takdirde eğriyi tekrar programlamanız gerekecek.

3, 5, 7, 9 tuşları ile kontrol elemanlarını üst durma noktasına ayarlayın. Gösterge 800-920 civarında olması lazım.

Başka değerler gösterilir ise servomotor ve/veya potansiyometredeki limit düğmelerini buna göre ayarlayın.

EĞRİLERİ GİRME.

Yakıtı seçin (terminal 49'a sinyal ile)

1) Şifreyi girin.

2) Hafıza silme

16 tuşuna iki kez basın, "Set-nokta" çıkacak.

F3 tuşuna iki kez basın, "SPLO" çıkacak.

ENTER (11) tuşuna basınız, "Silindi" çıkacak.

3) Brülörü başlatın. (terminal 58'ye sinyal)

Ön-süpürme sona erene kadar bekleyin.

4) Ateşleme noktasının programlanması

F2 tuşuna basın, "EINS" çıkacak.

16 ve 17 tuşlarını kullanarak "Real.G.Bes." bulunuz.

2 ve 9 'a kadar olan tuşlarla kontrol elemanlarını ateşleme pozisyonuna getirin.

ENTER (11) tuşuna basın, "Ateşleme?" diyen yazı çıkacak, eğer hayır ise 3 tuşuna basınız, veya onaylamak için tekrar ENTER tuşuna basınız.

Brülör ateşlemeyi yapar. Eğer yapamaz ise hafızayı tekrar silerek hava ve gaz oranlarını değiştirerek tekrar Ateşleme yapmayı deneyin. Eğer başka bir arıza varsa (Gaz kaçak, hava presostatı vs.) önce o hataları düzeltin, ve sonra brülörü yakmaya çalışınız.

5) Minimum kapasitedeki noktayı programlama.

16 ve 17 tuşlarını kullanarak "Yük değeri" yazısını bulunuz.

2 ve 3 tuşlarını kullanarak "200"e ayarlayın.

16 ve 17 tuşlarını kullanarak "Real.G.Bes." yazısına getirin.

2 ve 9 'a kadar olan tuşlarla kontrol elemanlarını minimum kapasite pozisyonuna getirin.

ENTER (11) tuşuna basın,

6) 3'ten 10'a kadar olan noktaları programlama

16 ve 17 tuşlarını kullanarak "Yük değeri" yazısını bulunuz.

2 ve 3 tuşlarını kullanarak "300"e ayarlayın.

16 ve 17 tuşlarını kullanarak "Real.G.Bes." yazısına getirin.

2 ve 9 'a kadar olan tuşlarla kontrol elemanlarını minimum kapasitedeki oranlardan yükselterek istediğiniz kapasite pozisyonuna getirin.

ENTER (11) tuşuna basın.

Ve böylece kapasiteleri "300", "400", "500", "600", "700", "800", "900", "999" olarak maksimum kapasiteye doğru yukarı çıkarak ayarlayın.

7) Eğriyi hafızaya alma

13 tuşuna basın. Göstergede "Hafıza" çıkacak.

8) Noktaları değiştirme.

Noktalar, istenilen yük oranı seçilerek ve ilgili kontrol elemanının (aktuatörün) pozisyonu tekrar girilerek istendiği zaman değiştirilebilir.

- Şifreyi girin.

- F2 veya F3 tuşuna basarak "EINS" (ayar) modunu bulunuz.

- 16 ve 17 tuşlarını kullanarak "Yük Değer" kısmına ayarlayın.

- 2 ve 3 tuşları ile istenilen yük oranını seçiniz (Örnek: 400), nokta sayısı yanıp söner.

16 tuşuna bir kere basınız, "set nokta" çıkacak.

2 den 9 'a kadar tuşlarla değiştirmek istediğiniz aktuatörün pozisyonu değiştirin.

ENTER (11) tuşuna basınız.

Herhangi bir noktayı bu şekilde değiştirebilirsiniz.

Bu değişikliği hafızaya almak için 13 tuşuna basınız.

Hata okuma.

Kırmızı hata ışığı yanar.

F1 tuşuna basın.

3 tuşuna basınız.

ENTER tuşuna basınız. Göstergede yazılı mesaj çıkar.

Kırmızı ışık yanınca ekranda "H004 343 323" gibi bir yazı çıkacak. Bu yazıyı hata kodundan bakarak, yani H004 hatasını bularak hatanın ne olduğu görülür.

Hata silme.

RESET (1) tuşuna basınız, yada harici düğme ile yapılmak isteniliyorsa terminal 57'ye sinyal gönderilir.(24VDC)

Eski hata kayıtlarını görüntüleme.

Etamatic son 10 hatayı hafızaya alır.

Önşart: Etamatic hata durumunda olmamalıdır.

"Status" belirlene dek 17 tuşuna basın.

3 tuşuna basın.

Ekranda en son hata kodu çıkacaktır.

ENTER tuşuna basın, ilgili açıklama ekranda çıkacaktır.

Böylelikle 2 ve 3 tuşlarını kullanarak önceki hatalara göz atılabilir.

O2 regülasyonunda hata oluşursa ne olur?

Kuşkulu bir durumda "O2 regulation fault" (O2 regülasyonunda hata) denen bir mesaj çıkacaktır.

Bu yazı O2 değerinin girilen bandın üstünde yada altında bulunması nedeniyle, yada Lamtec System BUS arızası dolayısıyla, yada O2 sensörünün arızalanması durumunda çıkacaktır.

O2 değerinin girilen bandın altında yada üstünde bulunması durumunda Etamatic girilen eğri noktalarının üst taraflarında, yani biraz hafa fazla verilerek çalışır.

Etamatic baca tarafındaki Lambda Transmitter(LT) cihazlarıyla Lamtec System Bus dijital veri yoluyla haberleşir. Lamtec System Bus'ta bir hata olduğu zaman, Etamatic ekranında O2 değeri 0.0 gözükür ve LT üzerinde bir hata yoktur, LT ekranında o andaki O2 değeri gözükmemektedir.

O2 sensöründe bir hata yada arıza varsa Lambda Transmitterde(LT) de hata gözükcektir. Sağ üst köşede "FAULT" yazısı yanıp sönecektir.

Bu durumda LT üzerinden sağ alt köşedeki "diag" tuşuna basarak o hatanın ne olduğu hakkında bilgi alınabilir.

Dikkat!!! O2 hatası varsa brülör arızaya geçmeyecektir. Çalışmaya devam edecektir. İstenildiği takdirde parametrelerden O2 hatası durumunda brülörü arızaya geçirerek kapatılabilir.

O2 eğri girişi.

Şifreyi girin.

F1 ve F2 tuşlarını kullanarak "O2EI" yi bulunuz. O2 değerlerinin düzeltilmesi yada silinmesi hakkında metin geçecektir.

Eğer ilk devreye alınıyorsa 9 tuşuyla tamamen O2 eğrisini iptal edin.

Eğer sadece düzeltmek isteniliyorsa, o zaman 8 tuşuna basınız.

16 ve 17 tuşlarını "**yük değer**" kısmına getirin. Ordan hangi noktayı ayarlamak istiyorsanız, 2 ve 3 tuşları ile o noktaya getirin.**2 ve 3 tuşlarına bir kere basmanız yeterlidir!!!** (Örnek: 200 2 200 - bu 200 yük değerinde 2nci nokta). Noktamız yanıp sönecektir. Burda 16 tuşuna bir kere daha basarak, "**set-nokta**" kısmına getirin.

İstenilen O2 referans noktasını ayarlamak için 8 ve 9 tuşunu kullanınız.

ENTER (11) tuşuna basınız.

17 tuşuna basınız. Bir üst noktaya geçmek için 2 ve 3 tuşlarını kullanınız. Örnek: 300 3 300

Tekrar 16 tuşunu kullanarak "**set-nokta**" kısmına getirerek 8 ve 9 tuşunu kullanarak devam ediniz.

Dahili güç kontrol ünitesi.

Etamatic dahili ve harici (Örnek: RWF40..) olarak da kapasite kontrolü yapabiliyor.

Dahili güç kontrolü kullanıldığında aşağıdaki parametreler girilir.

790- 1

796- set noktası

802 -Brülörün devreye girme noktası

803- üst kontrol aralığı

804- Brülör kapama

805- P-faktörü

806- I-faktörü

807- D-faktörü

808- kontrol süresi

809- 2 (0-sayı olarak okuma, 1- C olarak okuma, 2- bar olarak okuma)

810- 4mA eşittir= 0 (0 bar)

811- 20mA eşittir= 100 (10 bar)

Güç kontrol ayarı için örnekler.

Örnek:

796- 70

802- 0

803- 6

804- 10

Burda 7 bar bizim set noktamızdır. 7bar ile 7.6 bar arası çalışmaya ayarlanmıştır. 7.6 bar'ı geçince çok hızlı olarak minimum kapasiteye inecektir. 8 bar'a ulaştığı zaman 1-ise brülörü kapatacaktır.

Kazan dairesindeki kullanıcının Etamatic üzerindeki Parametre kısmına girmeye izin verilmiyorsa, Parametre kısmına sonradan girmeksizin de 796 ana set noktası olan noktayı kolayca ayarlanabilir.

Fakat, 802,803,804 parametreleri onlar tarafından değiştirilemez.

Bu fonksiyon sadece brülör çalışmakta iken ayarlanabilir.

16 ve 17 tuşlarını kullanarak "**Yük değeri**" kısmına getirin.

6 ve 9 tuşlarını aynı anda basınız.

Set noktamız yanıp sönecektir. Set noktamızın değerini değiştirmek için 4 ve 5 tuşlarını kullanınız. Değiştirdikten sonra ENTER'e basarak kaydedin.

PARAMETRELER

346- kanal 1 ön süpürme pozisyonu
347- kanal 2 ön süpürme pozisyonu
348- kanal 3 ön süpürme pozisyonu
349- kanal 4 ön süpürme pozisyonu

356- kanal 1 için
İçerik: 0= kapalı
1= devridaim
2= yakıt
3= yanma havası (yada fan)
4= baca gazı
5= mekanik bileşen (örnek: yanma başlığı)
6= buhar

357- kanal 2 için
358- kanal 3 için
359- kanal 4 için

366- Eğri 1 için aktif kanallar
kanal 1 (1)
kanal 2 (2)
kanal 3 (4)
kanal 4 (8)

367- Eğri 2 için aktif kanallar
368- Eğri 3 için aktif kanallar
369- Eğri 4 için aktif kanallar

758- son süpürme süresi (saniye)
769- gaz kaçak kontrolü SON-süpürmede aktif durumu (0- aktif değil, 1- aktif)
772- gaz kaçak kontrolü ÖN-süpürmede aktif durumu (0- aktif değil, 1- aktif)
774- sıvı yakıt için pilotlu-pilotsuz seçimi (0- pilotsuz, 1 pilotlu)
775- gaz yakıtı için pilotlu-pilotsuz seçimi (0- pilotsuz, 1 pilotlu)
785- Ön-süpürme süresi (saniye)
786- Gaz kaçak kontrol süresi (saniye)

790- Yük regülatörü durumu (0- kapalı, 1- aktif)
791- Set nokta alt değeri
802- Brülör start değeri (alt set noktaya eklenecek)
803- Set nokta üst değeri (alt set noktaya eklenecek)
804- Brülör kapatma değeri (alt set noktaya eklenecek)
805- P değeri
806- I değeri
807- D değeri
808- reset süresi
809- yük regülatör ifadesi (0- sayısal, 1- santigrad C(sıcaklık), 2-bar (basınç))
810- 4mA karşılığı
811- 20mA karşılığı

O2-CO Parametreleri

32 -2
33- 2
34- 2
35- 2
42- 2
43- 2
44- 2
45- 2

896- 1 (O2 aktif durumu- 0-kapalı, 1-aktif)
906- 140
907- 190
916- 40
937- 0

Eğer hava servomotoru(veya inverter) kanal-1' de ise 437- 34304, değil ise 437-0
Eğer hava servomotoru kanal-2' de ise 438- 34304, değil ise 438- 0
Eğer hava servomotoru kanal-3' de ise 439- 34304, değil ise 439- 0
Eğer hava servomotoru kanal-3' de ise 440- 34304, değil ise 440- 0

Eğer frekans konvertörlü ve O2 kontrolü frekans konvertöründen yapılacak ise PAR.517 – 200,
frekans konvertörlü değil ve O2 kontrolü servomotordan yapılacaksa ise PAR.517- 100

ETAMATIC Hata Kodları

Etamatic son 10 hatayı hafızasında tutar. Etamatic üzerindeki 2'ye basılarak 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(monitöring 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
- 010 Güvenlik periyodu esnasında alev sinyali sönüyor
- 101 Dahili hata
- 102 Dahili hata
- 103 Dahili hata
- 104 Dijital/analog dönüştürücü arızalı
- 105 Eğri bilgileri bozuk
- 106 Ana işlemci ve kontrol işlemcisi arasındaki parametreler farklı.Parametre no.su:
- 107 Parametrelerde kabul edilemez biçimlendirme
- 108 Ana ve kontrol işlemcilerinde farklı dijital giriş sinyalleri
- 110 CRC 16 testi hata keşfetti
- 111 RAM testi hata tesbit etti
- 112 Ototest molası

- 120 Kontrol ve ana işlemci arasında farklı işletim modu
- 121-124 Düzeltme kabul edilebilir aralığın dışında, kanal 1-4
- 139 Dahili alev koruyucu: otodenetim esnasında hata
- 140 EEPROM arızalı
- 141-144 Potansiyometre bozukluğu, geribesleme çok çabuk değişiyor: kanal 1-4
- 151 Devre dışı bırakılmış devridaim valfi “KAPALI” pozisyonuna yeterince çabuk erişemiyor: kanal:
- 171-174 Ölü bandı(çalışma aralığının dışı) çok uzun süreli aşıldı: kanal 1-4
- 181-184 Ölü bandına uzun süredir erişilmedi: kanal 1-4
- 191-194 1.kontrol bandı çok uzun süredir aşıldı: kanal 1-4
- 201-204 1.kontrol bandı çok uzun süredir erişilemedi: kanal 1-4
- 211-214 2.kontrol bandı çok uzun süredir aşıldı: kanal 1-4
- 221-224 2.kontrol bandı çok uzun süredir erişilemedi: kanal 1-4
- 231-234 Karışım tıkalı: kanal 1-4
- 320 Tel kopması, yük girişi(kazandan gelen termostat,basınç bilgileri)
- 321-324 Tel kopması, geribesleme kanal 1-4
- 351 Brülör çalışırken yakıt değiştirildi
- 360 O2 düzeltme hatası
- 370 İşlemciler arası dahili iletişim bozukluğu
- 372 Ana işlemci ve kontrol işlemci arasındaki yük değeri farkı çok büyük
- 381 Ana işlemci ve kontrol işlemcisi arasındaki düzeltme kanalı farkı çok büyük
- 391 Hata esnasında yakıt valfleri açık
- 392 Uzaktan kumanda cevap vermiyor(time-out)
- 393 ACİL DURUM KAPANMA uzaktan çalıştırılmış
- 400 Onayda farklı nokta sayısı
- 451-454 Ateşleme modunda iken ateşleme pozisyonundan çıkıldı: kanal 1-4
- 500 Dahili karşılaştırma: röle çıkış terminali 67 çekmiyor
- 501 Dahili karşılaştırma: röle çıkış terminali 68 çekmiyor
- 502 Dahili karşılaştırma: röle çıkış terminali 65 çekmiyor

503 Dahili karşılaştırma: röle çıkış terminali 66 çekmiyor

505 Dahili karşılaştırma: röle çıkış terminali 61 çekmiyor

506 Dahili röle ototest hatası

509 Dahili röle ototest hatası

510 Dahili röle ototest hatası

520 Dahili karşılaştırma: röle çıkış terminali 67 açmıyor

521 Dahili karşılaştırma: röle çıkış terminali 68 açmıyor

522 Dahili karşılaştırma: röle çıkış terminali 65 açmıyor

523 Dahili karşılaştırma: röle çıkış terminali 66 açmıyor

525 Dahili karşılaştırma: röle çıkış terminali 61 açmıyor

526 Dahili röle ototest hatası

529 Dahili röle ototest hatası

530 Dahili röle ototest hatası

540 Bozuk kart: optik kuplerler(optical couplers) kapalı değil

541 Terminal 60 bağlı değil

542 Ana gaz 1'de hata, Sigorta 3'ü kontrol et

543 Ana gaz 2'de hata, Sigorta 4'ü kontrol et

544 Triac mazot pompası hatalı, sigorta F3'ü kontrol et

545 Mazot valfi terminalinde hata, sigorta F3'ü kontrol et

546 Ateşleme transformatorü yok veya triac hatalı

547 Triac ateşleme valfi hatalı

550 Mazot yakıtı engellenmiş, mazot valfi bağlantısını kontrol et

551 Gaz yakıtı engellenmiş, gaz valfi bağlantısını kontrol et

552 Hiç bir valf bağlı değil, Sigorta F3 ve F4'ü kontrol et

600 Program kontrol süresi(FAT) geçildi

601 Kaçak denetim hatası: Gaz basıncı halen mevcut

602 Kaçak denetim hatası: Gaz basıncı yok

603 Gaz hattını manuel olarak havalandırma

604 Alev sinyali hemen belirmiyor

605 Mazot basıncı > minimum!!!

607 Ateşleme pozisyonu sinyali kapatılmasına izin verilmiyor

608 Kazan emniyet anahtarı kabul edilemez biçimde devreden çıkıyor

609 Gaz emniyet anahtarı kabul edilemez biçimde çıkıyor

610 Mazot emniyet anahtarı kabul edilemez biçimde çıkıyor

611 Gaz basıncı çok düşük

612 Gaz basıncı çok yüksek

613 Hava basınç sinyali yok

711 Kabul edilemez işletim modu değişimi

717 Ateşleme esnasında yanlış sinyal eşleşmesi

719 Yakıt valfleri alevsiz olarak çok uzun süre açıldı

720 Ateşleme transformatorü çok uzun süre açıldı

721 Ateşleme valfi çok uzun süre açıldı

722 Yakıt valfleri bakım modunda açıldı

723 Ateşleme safhası çok uzun sürüyor

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 sinyal 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 değerde 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 ulaşmaz Kanal için sinyal ununluğunu arttırtın (parametre 730-734) yada limit düşmesi programlanmış tavan veya taban noktasına yakındır.

Kontrol elemanı(servomotor vs) limit düşmesini ayarlayın.

Limit düşmesini 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 taktirde 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 dalgalanıyordu.
- Elektrik bağlantısında hata.
- Motorun bekletme torku çok düşüktür.

H1

Hata 600

Kontrol ünitesi kilitlenmiştir.

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.

Lütfen parametre değişikliği yapmak istediğinizde, önce DCD BALTUR'u yada DCD BALTUR servislerini arayarak danışın!!!

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.

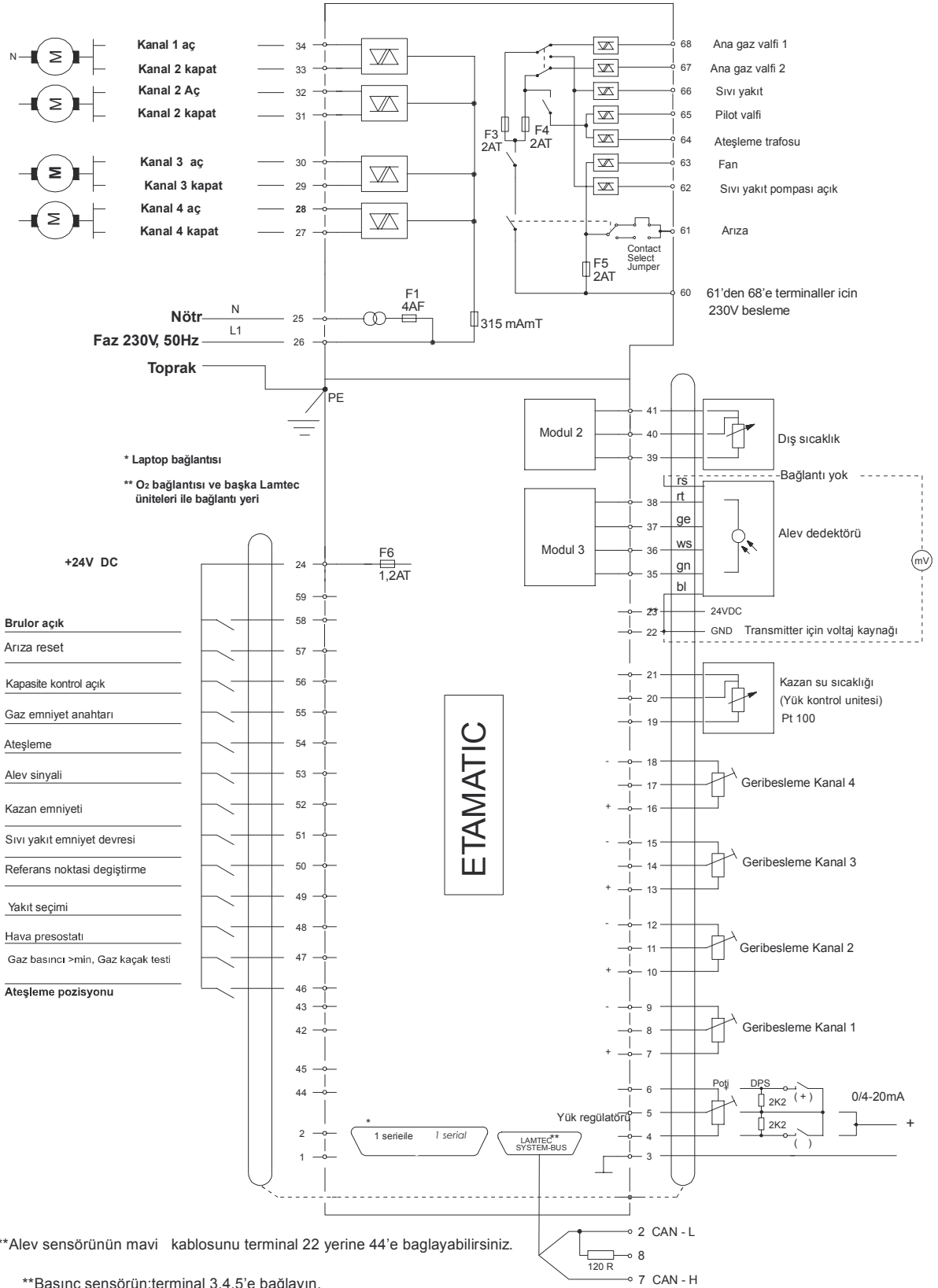
I3

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



**Alev sensörünün mavi kablusunu terminal 22 yerine 44'e bağlayabilirsiniz.

**Basınc sensörün:terminal 3,4,5'e bağlayın,
Ve terminal 20 ile 21 kısa devre yapılır..
Dahili regülatör kullanılırsa , terminal 19 ve 21 kısa devre yapınız.