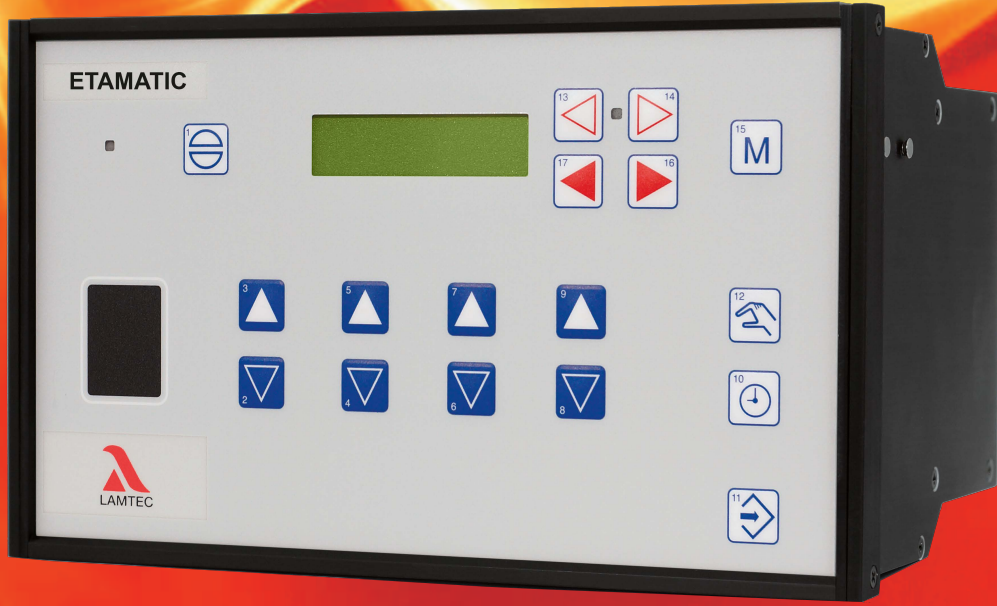


ETAMATIC / ETAMATIC S



İçindekiler

1 Genel Bilgiler	3
1.1 Bu kılavuzun geçerliliği	3
2 Güvenlik	4
2.1 Güvenlik uyarıları	4
3 Kısa açıklama	5
4 Akış açıklaması	6
4.1 Ateşleme brülörü ile başlatma	6
4.2 Ateşleme brülörü olmadan başlatma	6
5 Arıza	7
5.1 Arızaları okuma	7
5.2 Arızaları sıfırlama	7
5.3 Arıza geçmişini çağırma	7
6 İşletim	8
6.1 CO/O ₂ regülasyonu	8
6.1.1 O ₂ regülasyonundaki arızalarda ne olur?	8
6.1.2 O ₂ arızasını sıfırlama	8
6.1.3 O ₂ regülasyonu arıza geçmişini çağırma	9
6.1.4 CO/O ₂ regülasyonu metin mesajını çağırma	9
6.1.5 Çalışma modlarının göstergesi ve anlamı	11
6.1.6 İşletme saati sayacını çağırma	11
6.1.7 Kontrol toplamlarını çağırma	12
7 Dahili güç regülatörü	13
7.1 Kullanım amacı	13
7.2 "Gerçek sıcaklık çok yüksek" kayan metni	13
7.3 Güç regülatörünün nominal değerini değiştirme	13
7.4 Manüel kumanda	14
7.5 Göstergelerin anlamı	14
8 Ek	15
8.1 Modların anlamı	15
8.2 Arıza kodları	16
8.3 Dijital girişlerin durumunu çağırma	20
8.4 AB Uygunluk Beyanı	22

1 Genel Bilgiler

1 Genel Bilgiler

1.1 Bu kılavuzun geçerliliği

Bu kılavuz, istenen konfigürasyondaki ETAMATIC ve ETAMATIC S için geçerlidir. Cihazlar řu normlara ve kurallara uygundur:

- DIN EN 298: 2012-11
- DIN EN 12067-2: 2004-06
- DIN EN 13611:2011-12
- DIN EN 60730-2-5: 2011-03
- DIN EN 60730-1:2012-10
- 2014/30/EU Elektromanyetik uyumluluk
- 2014/35/EU Alçak gerilim yönetmeliđi
- 2014/68/EU Basınçlı cihazlar yönetmeliği
- 2009/142/EG Gazlı cihazlar yönetmeliđi

Test işareti: CE-0085 AU 0207

ETAMATIC, yanma sistemleri için kullanılan bir kumanda cihazıdır.

2 Güvenlik

2 Güvenlik

2.1 Güvenlik uyarıları

Bu belgede, kullanıcı için önemli güvenlik uyarıları olarak aşağıdaki semboller kullanılmıştır. Bunlar, bölümlerde ilgili bilgilerin ihtiyaç duyulduğu yerlerde mevcuttur. Güvenlik uyarılarına, özellikle de uyarı bilgilerine kesinlikle dikkat edilmeli ve uyulmalıdır.

TEHLİKE!

Direkt bir tehlikeyi tanımlar. Önlenmemesi durumunda, ölüm veya çok ağır yaralanma durumları meydana gelir. Sistem veya çevresi zarar görebilir.

UYARI!

Olası direkt bir tehlikeyi tanımlar. Önlenmemesi durumunda, ölüm veya çok ağır yaralanma durumları meydana gelebilir. Sistem veya çevresi zarar görebilir.

DİKKAT!

Olası direkt bir tehlikeyi tanımlar. Önlenmemesi durumunda, hafif veya önemsiz yaralanma durumları meydana gelebilir. Sistem veya çevresi zarar görebilir.

NOT

Kullanıcı için sistem veya sistem parçalarıyla ilgili ek bilgileri gösterir ve ayrıntılı ipuçları sunar.

Daha önce açıklanan güvenlik uyarıları, belirtilen metinlerde yer almaktadır.

Bu bağlamda işletmecinin aşağıdakileri sağlaması istenir:

- 1 Tüm çalışmalar sırasında yasal kaza önleme yönetmeliklerine uyması.
- 2 Duruma bağlı olarak insanların yaralanmasını ve maddi varlıkların hasar görmesini engellemek için gereken her şeyi yapması.

3 Kısa açıklama

ETAMATIC, bir referans değişkene bağlı olarak, serbestçe programlanabilir eğrilere göre 4'e kadar ayar organını ayarlar. ETAMATIC, 4 adet Üç-Nokta-Adım ayar çıkışına sahiptir. ETAMATIC S, 3 adet Üç-Nokta-Adım ayar çıkışına ve bir 4 ... 20 mA çıkışa sahiptir.

Olası ayar organlarıyla ilgili örnekler:

- Yanma havası kapağı
- Yanma havası fanı (sadece ETAMATIC S)
- Yakıt kapağı
- Devir daim kapağı

Her kanal için 20 adede kadar nokta (Standart 11) programlanabilir. Gösterge, görelilik olarak 0 ile 999 arasında gerçekleşir.

ETAMATIC, bilgisayar (ayrıca tedarik edilen Windows yazılımı) üzerinden uzaktan kumanda/uzak göstereye giden seri bir arabirimle birlikte 25 pinli bir Sub-D konektörüne sahiptir. Opsiyonel olarak Interbus-S, PROFIBUS-DP, CANopen, TCP/IP (MODBUS TCP) ve MODBUS bağlantıları teslim edilebilir. Diğer BUS sistemleri talep üzerine tedarik edilir. Başka sistem bileşenleri, örn. arıza bildirim sistemi, O₂ regülasyonu ile bağlantı, 9 pinli bir Sub-D konektörü üzerinde LAMTEC SYSTEM BUS üzerinden aracılığıyla gerçekleştirilir.

Kullanım, ön taraftaki dokunmaya duyarlı bir klavye aracılığıyla sağlanır. Değerler, 2 satırlı bir LCD ekran aracılığıyla gösterilir.

ETAMATIC, kendi fonksiyonlarını ve bağlı ayar organlarını sürekli olarak denetler.

230 V çıkışlar:

- Gaz valflerinin devreye sokulması
- Akaryakıt valflerinin devreye sokulması
- Akaryakıt pompasının devreye sokulması
- Ateşleme valfi/ateşleme trafosunun devreye sokulması
- Fan onayı
- Arıza mesajı
- Kapak motorları için AÇIK/KAPALI ayar sinyalleri

Harici mesajların ETAMATIC'e gönderilmesi potansiyelsiz kontaklar veya kontak zincirleri üzerinden gerçekleşir.

Şu sinyaller tanımlanabilir:

- 3 ayrı güvenlik zinciri
- Arıza kilidini açma
- Hava basıncı monitörü
- Regülasyon onayı
- min gaz basıncı monitörü (sızdırmazlık kontrolü için)
- Alev sinyali
- Ateşleme noktasını onaylama
- Devir daim AÇIK/ateşleme alevi sinyali
- Brülör AÇIK
- Yakıt seçimi
- Nominal değer geçişi (güç regülatörü için)

4 Akış açıklaması

Brülörün çalışmaya başlaması gerekirse, önce klemens 58'de "Brülör AÇIK" sinyali sorgulanır. Brülör kumanda cihazı, genel güvenlik zincirini (ETAMATIC OEM) veya kazan güvenlik zincirini (ETAMATIC) ve hava basıncı monitörü kontağını sorgular. İyi durumu algılamazsa, ekranda buna uygun bir mesaj metni yayınlanır ve çalışmaya başlama kumandası durdurulur.

Tüm sinyaller iyi durumdaysa, fan çıkışı etkinleştirilir ve kanallar, kontrol için alt aralık sınırına gider.

Tüm kanallar alt aralık sınırına ulaştınca, havalandırma konumuna geçerler. Sızdırmazlık kontrolü buna paralel şekilde gerçekleşir (sadece gaz modunda).

Ayar elemanlarında, aralık sınırlarını okumak veya kontrol etmek için havalandırmadan faydalanılır. Yakıt ayar elemanı, kendi üst aralık sınırına ulaştıktan sonra ateşleme konumuna geri döner. Diğer tüm kanalları AÇIK konumunda bekler. ETAMATIC, şimdi hava basıncı monitörünü sorgular. Bu sinyal tamamsa, parametrelenen havalandırma süresi dolar. Bir kanal devir daim olarak yapılandırılmışsa, bu kanal gecikmeli şekilde çalışmaya başlar. Parametreler devir daim gecikme süresine ulaşıncaya havalandırma süresi durur. Devir daim kanalı havalandırma konumuna ulaştınca, havalandırma süresi devam ettirilir. Bu süre dolduktan sonra, kanallar programlanan ateşleme konumuna gider (devir daim tamamen KAPALI).

Tüm kanallar ateşleme kanalına ulaştınca, ateşleme trafosu 3 saniye süreyle tek başına etkinleştirilir. Akaryakıt modunda akaryakıt pompası da çalışmaya başlar.

Valf açılmadan önce, ilgili yakıt güvenlik zinciri kapatılmış olmalıdır.

4.1 Ateşleme brülörü ile başlatma

Ateşleme valfi ve ana gaz 1 (gaz modunda) veya sadece ateşleme valfi (akaryakıt modunda) açılır. Ateşleme alevi oluşur ve alev denetimi, alevin yandığını algılar. Alev sinyalini brülör kumanda cihazına iletir.

1. güvenlik süresi dolduktan sonra ateşleme trafosu kapanır. Ateşleme brülörü 3 saniye süreyle (stabilizasyon süresi) tek başına yanmaya devam eder. Bu süre dolduktan sonra, ana gaz 2 veya akaryakıt valfi açılır ve 2. güvenlik süresi boyunca ateşleme valfine paralel şekilde aktif kalır. Daha sonra ateşleme valfi tekrar kapanır.

Ateşleme gerçekleşikten 3 saniye sonra, tüm kanallar programlanan ana yük noktasına gider. ETAMATIC, regülasyon onayı verilene kadar temel yük konumunda kalır.

Regülasyon onayından sonra ETAMATIC, güç regülatörünün varsayılan değerine uyar.

Klemens 58'teki brülör AÇIK sinyali kaldırıldıktan sonra kapanma işlemi gerçekleşir. Ana valfler kapanır. Gaz modunda, solenoid valfler arasındaki kontrol mesafesinin bitmesi için önce ana gaz 1 ve yaklaşık 5 saniye gecikmeyle ana gaz 2 kapanır. Ancak arıza kapatmasında her ikisi de derhal kapanır.

Ek havalandırma yapılandırılmışsa, hava kanalları bu süre boyunca tekrar açılır.

Ardından ETAMATIC KAPALI moduna geçer.



4.2 Ateşleme brülörü olmadan başlatma

Ana valfler açılır ve güvenlik süresi boyunca ateşleme trafosuyla birlikte aktif kalır. Bu süre zarfında alev sinyali görüntülenir.

5 Arıza

5 Arıza


5.1 Arızaları okuma

-  Kırmızı arıza LED'i yanıyor:
"Durum" gösterilen kadar 17 tuşuna basın → Arıza kodu göstergesi
-  ENTER tuşuna basın → Ekran, açık metin mesajını gösterir (çalışma saati sayacı okuması dahil)

NOT







16 tuşu ile arıza anındaki diğer gösterge değerleri okunabilir. Tüm gösterge değerleri donar.

5.2 Arızaları sıfırlama

-  Tuşa basın

5.3 Arıza geçmişini çağırma

ETAMATIC, son 10 arızayı ilgili çalışma saati sayacı okumasıyla birlikte kaydeder.
Ön koşul: ETAMATIC, ARIZA konumunda olmamalıdır.

-  Ekranda "DURUM" gösterilene kadar 17 tuşuna basın.
-  3 tuşuna basın → Ekranda en son arıza kodu görüntülenir.
-  ENTER tuşuna basın → Çalışma saati sayacı okuması ile birlikte ilgili açık metin görüntülenir
-  3 tuşuna tekrar basın → Ekranda sondan bir önceki arıza kodu görüntülenir.
-   3 ve 2 tuşları ile arıza geçmişinde ileriye ya da geriye doğru gidebilirsiniz.

NOT

Son arızadan itibaren ETAMATIC'nin sürekli gerilimli durumda olduğu kesinse, güncel işletme saati sayacı okuması ve güncel saat aracılığıyla arızanın saati belirlenebilir.

6 İşletim

6.1 CO/O₂ regülasyonu

6.1.1 O₂ regülasyonundaki arızalarda ne olur?

Arıza durumunda, gösterge bir uyarı bilgisi görüntüler ve O₂ regülasyonu devre dışı bırakılır. Daha sonra avans değerleri yeniden ayarlanır.

Brülör, otomatik olarak **kapatılmaz**.

1. Arıza metni göstergesi ("O₂ regülasyonu arızalı")
2. Açıklama metni göstergesi (örn. "O₂ ölçüm değeri arızalı")
3. Önceden tanımlanan regülasyonsuz temel değer veya hava eksikliği değeri uyarı
4. "O₂ regülasyonu arızalı" hareketli metin göstergesi





NOT

Ekranda, bu göstergeler değişimli olarak her 10 - 15 saniyede bir görüntülenir. Açıklama metninin çağırılmak için bir tuşa basmaya gerek yoktur.


O₂ arıza göstergesi, regülatör devreye girince otomatik olarak gizlenir.



6.1.2 O₂ arızasını sıfırlama

Bir O₂ arızası, brülörün yeniden çalışmaya başlaması durumunda otomatik olarak sıfırlanır. Buna izin verilir, çünkü brülörün her çalıştırılışında O₂ ölçümünün % 100 kontrolü gerçekleştirilir. O₂ arızası, her an manüel olarak da sıfırlanabilir:

-  RESET tuşuna basın.
ETAMATIC O₂ REGÜLASYONU modunda
-  Değilse, O₂ REGÜLASYONU moduna geçin.
M tuşuna 1 kez basın.
-  ENTER tuşuna basın ve arıza nedenini çağırın (mutlaka gereklidir!).
-  7 tuşuna basın.

6.1.3 O₂ regülasyonu arıza geçmişini çağırma

 GRUP moduna geçin, gerekiyorsa M tuşuna basın.

  4 ve 5 tuşuyla arıza geçmişi içinde gezinebilirsiniz.


Gösterge:


1 ↑ devam eden arıza	147 ↑ dahili yük	1 ↑ Eğri grubu	000 487 ↑ İşletme saati
----------------------------	------------------------	----------------------	-------------------------------


O₂ geçmişinin göstergesi 5 saniye sonra kendiliğinden kaybolur. O₂ regülatörünün 30 saniye-
den daha uzun süre mevcut kalan arızaları kaydedilir. Arıza sona erince veya ETAMATIC, RE-
GÜLASYON veya TEMEL YÜK modundan çıkınca bu arızalar EEPROMA'a aktarılır.


6.1.4 CO/O₂ regülasyonu metin mesajını çağırma

Göstergeyi O₂ regülasyonu moduna alın.

 RESET tuşuna basın.

 M tuşuna basın.

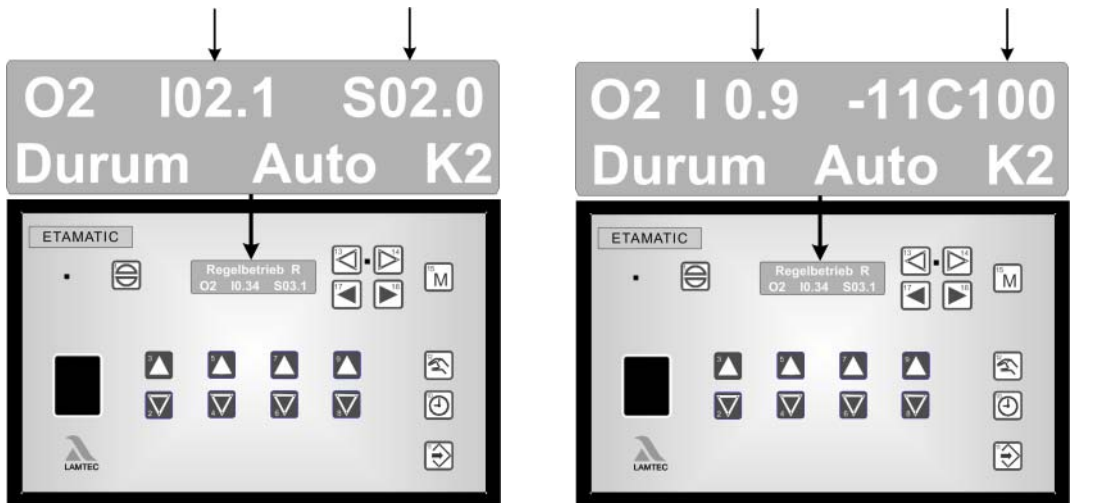
 ENTER tuşuna basın, metin mesajını çağırın.

 ENTER tuşuna tekrar basın, geri

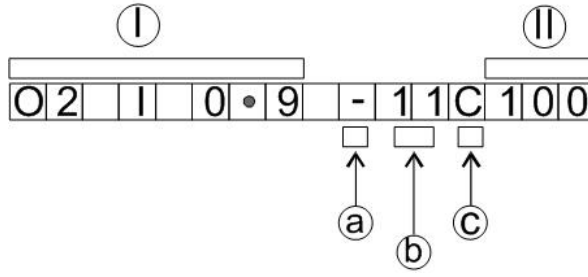
Co regülasyonu aktifse, CO göstergesi O₂ göstergesinin yerine geçer.

O₂ göstergesi
O₂ gerçek değeri O₂ nominal değeri

Co göstergesi
O₂ gerçek değeri CO_e değeri



O₂ gerçek değeri ve CO değerine ek olarak aşağıdaki ek bilgiler görüntülenir:



I - O₂ gerçek değeri

II - CO_e değeri

a Kenar pozisyonu; burada yazan: "-" → Hava azaltılır

"+" → Hava artırılır

b 11 →, 11 optimizasyon adımı gerçekleştirilmiştir

c büyük "C"nin anlamı: → Artan yükte optimizasyon
küçük "c"nin anlamı → Düşen yükte optimizasyon

Örnekler:

O 2 | I | 0 . 7 | + | 4 | c | 5 | 0

O₂ gerçek değeri %0,7

+ → CO kenarı algılandı, hava kaldırılır, 4 optimizasyon adımı gerçekleştirir

c → küçük "c", CO_e 50 ppm düşen yük öğrenme eğrisinde optimizasyon anlamına gelir

b- Güncel yük segmentindeki optimizasyon hakkında bilgiler

"0" →şimdiye kadar hiçbir optimizasyon gerçekleştirilmedi

"1" ... "31" →Doğrusal yaklaşma

"32" →Optimizasyon tamamlandı

"50" ... "81" →CO'ya arka arkaya birkaç kez kumanda etme

"D 1" ... "D 6" →Dinamik test
Adım 1 ila Adım 6

O 2 | I | 3 . 2 | (C O)

O₂ regülatörü devralamıyorsa, devre dışı bırakılmış regülasyon örneği.

O 2 | I | 0 . 6 | D | 2 | C | 1 | 2 | 0

Aktif dinamik test örneği

D2 ... Dinamik test aktif, CO_e 120 ppm

6.1.5 Çalışma modlarının göstergesi ve anlamı

op	O ₂ REGÜLASYONU HAZIR DURUMUNDA (brülör çalıştırılırken) veya O ₂ regülasyonu P 914 ve P 915 üzerinden yüke bağlı şekilde geçici olarak kapatılır.
veya	O ₂ REGÜLASYONU AKTİF DURUMDA.
ot	O ₂ REGÜLASYONU GEÇİCİ OLARAK DEVRE DIŞI DURUMDA (hava eksikliği, prob dinamiği, vs.).
od	O ₂ REGÜLASYONU DEVRE DIŞI DURUMDA (arıza durumunda) örn. brülörün çalıştırılmasında test rutinleri başarısızlıkla sonuçlandı, dinamik test negatif, O ₂ regülasyonu 1 saatten uzun bir süre geçici olarak devre dışı, vs.
C	Artan yükte optimizasyon
c	Azalan yükte optimizasyon

6.1.6 İşletme saati sayacını çağırma



10 tuşuna basın → Ekranda, aşağıdaki verilerle birlikte hareketli bir yazı bir yazı görüntülenir:

Toplam çalışma saati
Eğri grubu 1'deki çalışma saati
Eğri grubu 1'deki çalıştırma işlemleri

Eğri grubu 2'deki çalışma saati
Eğri grubu 2'deki çalıştırma işlemleri

Eğri grubu 3'teki çalışma saati*
Eğri grubu 3'teki çalıştırma işlemleri

Eğri grubu 4'teki çalışma saati*
Eğri grubu 4'teki çalıştırma işlemleri

* parametrelenmişse

Eğri grubu 1 çalışma saati ve eğri grubu 2 çalışma saatinin toplamı, mutlaka toplamda gösterilen işletme saati değerini göstermez.

NOT

Toplam sayacı, ETAMATIC'nin çalışma saatlerini temel alır. Cihaza gerilim verilir verilmez çalışır (bu, aynı zamanda arıza geçmişinin temelini de oluşturur). Münferit işletme saati sayaçları brülörün işletme saati ile ilişkilidir. Bunlar, brülör ilgili eğri grubu ile çalışmaya başlar başlamaz (alev sinyali mevcut) çalışır.

6.1.7 Kontrol toplamlarını çağırma

 16 ve 17 tuşları ile NOMİNAL DEĞER GERİ BESLEMESİ konumuna geçin.


 11 ENTER tuşuna basın.

→ Arka arkaya şunlar görüntülenir:

0, 1 ve 2 seviyesine ait CRC 16 Devreye alan tarafından değiştirilebilir
→

4 seviyesine ait CRC 16 sadece LAMTEC tarafından değiştirilebilir
→

1. Saniye cinsinden akar yakıt emniyet süresi
2. Saniye cinsinden akar yakıt emniyet süresi
1. Saniye cinsinden gaz emniyet süresi
2. Saniye cinsinden gaz emniyet süresi
- Saniye cinsinden ön havalandırma süresi

 Zamanından önce sonlandırmak için 1 RESET tuşuna basın.

Eğer parametreler değiştirildiyse, sağlama toplamları sadece cihaz yeniden başlatıldıktan sonra güncellenir.


7 Dahili güç regülatörü


7 Dahili güç regülatörü

7.1 Kullanım amacı

Dahili güç regülatörü, girilen bir nominal değer için (örn. sıcaklık veya basınç ile ilgili olarak), gerçek değerle karşılaştırma yoluyla, ihtiyaç duyulan brülör yük pozisyonunu sürekli olarak belirlemeyi ve bunu, dahili olarak elektronik gruba varsayılan değer olarak iletmeyi mümkün kılar.

7.2 "Gerçek sıcaklık çok yüksek" kayan metni



 MANÜEL tuşuna basılarak, maksimum sıcaklık aşılmadığı sürece ETAMATIC'in yine de çalıştırılması sağlanır.



 MANÜEL tuşuna tekrar basıldığında tekrar OTOMATİK moda dönlür.



7.3 Güç regülatörünün nominal değerini değiştirme


Bu işlem sadece dahili güç regülatörü devreye sokulmuşken mümkündür.



Sabit regülatör devreye sokulmuşken:

  16 ve 17 tuşları ile yük değeri konumuna geçin. Göstergede (sol), klemens 50 üzerinden hangisinin seçilmiş olduğuna bağlı olarak güncel nominal değer 1 ve nominal değer 2 görüntülenir (klemens 50'de 0 V = nominal değer 1, klemens 50'de 24 V = nominal değer 2)

  6 ve 9 tuşuna aynı anda basın, ekranda soldaki değer (nominal değer) yanıp söner.




  4 ve 5 tuşları ile nominal değer değiştirilebilir.

 Yeni nominal değeri kaydetmek için 11 Devralma tuşuna basın.

  Nominal değeri kaydetmeden "Güç regülatörünü ayarlama" işlem fonksiyonunu sonlandırmak için 7 ve 8 tuşuna aynı anda basın.

7 Dahili güç regülatörü

7.4 Manüel kumanda

-  MANÜEL tuşuna basarak güç regülatörünün yük avansını devreye sokun.
-  Brülör kapasitesini ok tuşlarıyla değiştirin.
-  Tekrar basma durumunda yük kontrolü iptal edilir.

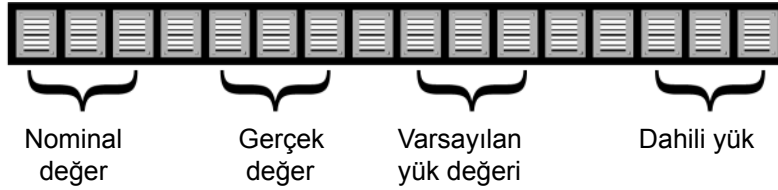
ETAMATIC'yi klemensler üzerinden MANÜEL KUMANDA moduna da alabilirsiniz. PT 100 sinyalinin kısa devre yapılması ile (örn. Klemens 19 ve 20'ye köprü) yük regülatörü kapatılır. Bu durumda grup, doğrudan, yük avansı girişindeki sinyalin avansını takip eder (klemens 3 - 6). Ekranda HA yerine LE görünür.

NOT

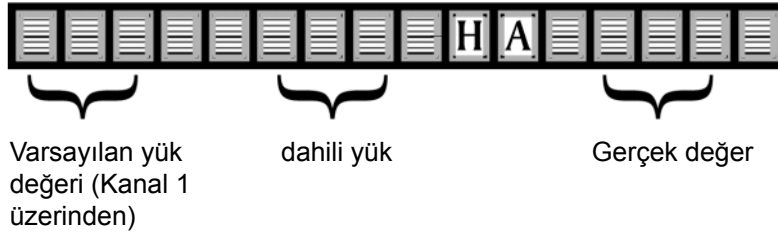
MANÜEL KUMANDA'yı sadece sistemi gözlem altında tutarak kullanın!

7.5 Göstergelerin anlamı

YÜK DEĞERİ şalter konumundaki gösterge



Manüel moddaki gösterge



8 Ek

8.1 Modların anlamı



Fig. 8-1 Müşteri arabirimindeki durum göstergesi

Kısa metin	Açıklama
BE	HAZIR (klemens 58 sinyali mevcut)
ZÜ	ATEŞLEME KONUMU veya ATEŞLEME
EZ	AYARLAR/ATEŞLEME KONUMU
GL	TEMEL YÜK
EG	AYARLAR/TEMEL YÜK
NA	HAVALANDIRMAYA DEVAM ETME
AU	BRÜLÖR KAPALI (sinyal yok)
EI	AYARLAR
SL	BELLEĞİ SİLME
EV	AYARLAR/ÖN HAVALANDIRMA
ES	AYARLAR/KUMANDA
ST	ARIZA
VO	ÖN HAVALANDIRMA
HA veya EI	MANÜEL MOD (brülörün gücü elle değiştirilebilir)
Gösterge yok	Brülör, OTOMATİK modda ÇALIŞIYOR
LE	HARİCİ YÜK (yük regülatörü, dijital giriş üzerinden devre dışı bırakıldı)
op	O ₂ REGÜLASYONU HAZIR DURUMUNDA (brülör çalıştırılırken) veya O ₂ regülasyonu P 914 ve P 915 üzerinden yüke bağlı şekilde geçici olarak kapatılır.
veya	O ₂ REGÜLASYONU AKTİF DURUMDA
ot	O ₂ REGÜLASYONU GEÇİCİ OLARAK DEVRE DIŞI DURUMDA (hava eksikliği, prob dinamiği, vs.)
od	O ₂ REGÜLASYONU DEVRE DIŞI DURUMDA (arıza durumunda) örn. brülörün çalıştırılmasında test rutinleri başarısızlıkla sonuçlandı, dinamik test negatif, O ₂ regülasyonu 1 saatten uzun bir süre geçici olarak devre dışı, vb

8.2 Arıza kodları

Arıza No.	Yeniden çalışmaya başlama		Açıklama
	TRD	EN676	
001	0	3	Ateşleme alevi gelmiyor
002	0	0	Harici ışık paraziti
003	0	3	ateşleme esnasında alev hatası
004	1	1	İşletim sırasında alev arızası
005	0	3	1. güvenlik süresinde alev sinyali görüntülenmiyor
006	0	3	Stabilizasyon süresinde alev sinyali sönüyor
007	0	3	Alev sinyali, 1. güvenlik süresinde sönüyor
008	0	0	Alev sinyali, 2. güvenlik süresinde sönüyor
009	0	0	Alev sinyali, güvenlik süresinde sönmüyor.
010	0	0	Alev sinyali, ateşlemeden hemen sonra sönüyor.
141	0	0	Potansiyometre hatası, geribesleme bilgisi çok hızlı değişiyor : Kanal 1
142	0	0	Potansiyometre arızalı, geri besleme çok hızlı değişiyor : Kanal 2
143	0	0	Potansiyometre arızalı, geri besleme çok hızlı değişiyor : Kanal 3
144	0	0	Potansiyometre arızalı, geri besleme çok hızlı değişiyor : Kanal 4
161	>88	3	Dönüş yönünün izlenmesi: Kanal 1
162	>88	3	Çalışma yönü denetimi: Kanal 2
163	>88	3	Çalışma yönü denetimi: Kanal 3
164	>88	3	Çalışma yönü denetimi: Kanal 4
171	>88	3	Aralık üzerindeki dead band çok uzun: Kanal 1
172	>88	3	Ölü bant uzun süre aşıldı : Kanal 2
173	>88	3	Ölü bant uzun süre aşıldı : Kanal 3
174	>88	3	Ölü bant uzun süre aşıldı : Kanal 4
181	>88	3	Aralık altındaki dead band çok uzun: Kanal 1
182	>88	3	Ölü bandın altında uzun süre kalındı : Kanal 2
183	>88	3	Ölü bandın altında uzun süre kalındı : Kanal 3
184	>88	3	Ölü bandın altında uzun süre kalındı : Kanal 4
191	1	1	Aralık üzerindeki ,1.ci izleme bandı çok uzun: Kanal 1
192	1	1	1. Denetim bandı uzun süre aşıldı : Kanal 2
193	1	1	1. Denetim bandı uzun süre aşıldı : Kanal 3
194	1	1	1. Denetim bandı uzun süre aşıldı : Kanal 4
201	1	1	Aralık altındaki ,1.ci izleme bandı çok uzun: Kanal 1
202	1	1	1. Denetim bandının altında uzun süre kalındı : Kanal 2
203	1	1	1. Denetim bandının altında uzun süre kalındı : Kanal 3
204	1	1	1. Denetim bandının altında uzun süre kalındı : Kanal 4
211	0	0	Aralık üzerindeki ,2.ci izleme bandı çok uzun: Kanal 1
212	0	0	2. Denetim bandı uzun süre aşıldı : Kanal 2
213	0	0	2. Denetim bandı uzun süre aşıldı : Kanal 3
214	0	0	2. Denetim bandı uzun süre aşıldı : Kanal 4

Arıza No.	Yeniden çalışmaya başlama		Açıklama
	TRD	EN676	
221	0	0	Aralık altındaki ,2.ci izleme bandı çok uzun: Kanal 1
222	0	0	2. Denetim bandının altında uzun süre kalındı : Kanal 2
223	0	0	2. Denetim bandının altında uzun süre kalındı : Kanal 3
224	0	0	2. Denetim bandının altında uzun süre kalındı : Kanal 4
231	>88	3	Komponent bloke oldu: Kanal 1
232	>88	3	Grup kilitlemiyor. Kanal : 2
233	>88	3	Grup kilitlemiyor. Kanal : 3
234	>88	3	Grup kilitlemiyor. Kanal : 4
320	1	1	Düzeltilme girişinde açık devre
321	1	1	Geri beslemede açık devre: Kanal 1
322	1	1	Tel kopması geri besleme Kanal 2
323	1	1	Tel kopması geri besleme Kanal 3
324	1	1	Tel kopması geri besleme Kanal 4
351	1	1	Brülör devrede iken izin verilmeyen eğri değişimi
360	0	0	Kapatma (1=O ₂ -kontrol devresi üzerinden / 2=CO kontrol devresi üzerinden):
S362	1	1	Brülör bakımını uygulama
363	1	1	O ₂ -izin verilen değer altına düştü
371	0	0	Dahili yük hatası için çıkış
392	0	0	Uzak kontrol cevabı yok (zaman-aşımı)
393	0	0	Uzak komuta kapatması tetiklendi
451	1	1	Ateşleme konumu, Ateşleme modunda kaldı. Kanal: 1
452	1	1	Ateşleme konumu, Ateşleme modunda kaldı. Kanal : 2
453	1	1	Ateşleme konumu, Ateşleme modunda kaldı. Kanal : 3
454	1	1	Ateşleme konumu, Ateşleme modunda kaldı. Kanal : 4
542	0	0	ETAMATIC PSU kardi hatalı: optik kuplajlar veya ana gaz 1Triac'ı hatalı
543	0	0	ETAMATIC PSU kardi hatalı: optik kuplajlar veya ana gaz 2Triac'ı hatalı
544	0	0	ETAMATIC PSU kardi hatalı: optik kuplajlar veya yakıt pompası Triac'ı hatalı
545	0	0	ETAMATIC PSU kardi hatalı: optik kuplajlar veya yakıt valfi Triac'ı hatalı
546	0	0	ETAMATIC PSU kardi hatalı: optik kuplajlar veya ateşleme trafosu Triac'ı hatalı
547	0	0	ETAMATIC PSU kardi hatalı: optik kuplajlar veya ateşleme valfi Triac'ı hatalı
550	0	0	Sıvı yakıt blokajı: çünkü gerekli bir selenoid vanası bağlı değil
551	0	0	Gaz yakıt blokajı: çünkü gerekli bir selenoid vanası bağlı değil
600	0	0	Program dizin kontrolü süresi bitti
601	0	0	Sızıntı kontrol hatası : Gaz basıncı hala mevcut
602	0	0	FSızıntı kontrol hatası : Gaz basıncı yok
603	0	0	gaz hattını el ile boşaltın
605	>88	3	Sıvı yakıt basıncı< min. !!!
606	1	1	Gaz>min sıvı yakıt işleminde görünüyor
608	0	0	Kazan emniyet zinciri kayboluyor.
609	1	1	Gaz emniyet zinciri kayboluyor

Arıza No.	Yeniden çalışmaya başlama		Açıklama
	TRD	EN676	
610	>88	3	ISıvı yakıt emniyet zinciri kaybol
611	>88	3	Gaz basıncı çok düşük
612	1	0	Gaz basıncı çok yüksek
613	0	0	Hava basınç sensör sinyali yok
616	1	1	Hazırlanma işleminde ateşleme alevi kayboluyor
617	1	1	işlem altındaki sürekli ateşleme alevi kayboluyor
623	0	0	Atomizör devresi açık kalamıyor
624	>88	3	Sıvı yakıt basıncı çok düşük
625	>88	3	Sıvı yakıt basıncı çok yüksek
626	>88	3	Atomizör hava basıncı çok düşük
702	0	0	Alev sinyali, ön havalandırma sırasında görüntüleniyor.
711	0	0	Normal dışı işletim modu değişimil
713	0	0	AU işletim modunda yanlış sinyal oluşumu
714	0	0	BE işletim modunda yanlış sinyal oluşumu
715	0	0	VO işletim modunda yanlış sinyal oluşumu
716	0	0	ZP işletim modunda yanlış sinyal oluşumu
717	0	0	ZU işletim modunda yanlış sinyal oluşumu
719	0	0	Alev olmaksızın yakıt valfleri uzun süreli açık
720	0	0	Ateşleme trafosu uzun süreli devrede
721	0	0	Ateşleme valfi uzun süreli açık
723	0	0	Ateşleme işlemi uzun süre alıyor
724	0	0	Sıvı yakıt yandığında gaz valfleri açık kalıyor
725	0	0	Gaz yakıt yandığında sıvı yakıt alfleri açık kalıyor
726	0	0	Ana gaz 1valfi açık olmadığı halde ana gaz 2 valfi açık durumda
727	0	0	Ana gaz 1.valfi normal dışında açık
728	0	0	Ana gaz valfleri ve ateşleme valfi çok uzun süre açık kalıyor
729	0	0	Ateşleme işlemi uzun sürüyor (pilot brülörsüz uygulama)
731	0	0	Pilot brülörsüz uygulamada Ateşleme valfi açık
732	0	0	işletme esnasında yanlış sinyal oluşumu
733	0	0	işletme sonrasında yanlış sinyal oluşumu
734	0	0	Ön-süpürme süresi uyuşmuyor
736	0	0	Sızdırmazlık kontrolü: her iki gaz valfi açık
737	0	0	Sızdırmazlık kontrolü: Ana gaz 2, kapatma sırasında çok uzun süre gecikmeli.
738	0	0	Sızdırmazlık Kontrolü: Ana gaz 2.valfi yok
739	0	0	Sızdırmazlık kontrolü: Ana gaz 2 çok uzun süre açık.
740	0	0	Sızdırmazlık kontrolü: Ana gaz 1 sızdırıyor
741	0	0	Sızdırmazlık kontrolü: Ana gaz 1 çok uzun süre açık
742	0	0	Sızdırmazlık kontrolü: Ana gaz 2 sızdırıyor
743	0	0	Alev denetimi: Alev çok uzun süre yanmaya devam ediyor
744	0	0	Alev denetimi: Alev tekrar açık
745	0	0	Program kontrol süresi aşıldı
747	0	0	Sızdırmazlık Kontrolü: Süpürmeye izin yok

Arıza No.	Yeniden çalışmaya başlama		Açıklama
	TRD	EN676	
750	0	0	Hatalı durumda Bus üzerinden kapatma
751	>88	3	Bus üzerinden veri transferi yok (zaman aşımı)
764	1	1	CO-Kontrol elemanı, dahili hata no. -
889	0	0	Çok kısa bir aralık içinde Remote-Arıza Reseti oluyor
904	1	1	Yük referansında hata
911	1	1	Referansda hata, Kanal: 1
912	1	1	Referansta hata, Kanal: 2
913	1	1	Referansta hata, Kanal: 3
914	1	1	Referansta hata, Kanal: 4
921	0	0	Röle sürücüsü testi: çıkış terminali 11 veya 66 (ETAMATIC) hatalı
922	0	0	Röle sürücüsü otomatik testi: Çıkış Klemensi 16 veya 65 (ETAMATIC) arızalı.
923	0	0	Röle sürücüsü otomatik testi: Çıkış Klemensi 43 veya 68 (ETAMATIC) arızalı.
924	0	0	Röle sürücüsü otomatik testi: Çıkış Klemensi 67 arızalı.
925	0	0	Röle sürücüsü otomatik testi: Çıkış Klemensi 45 arızalı.
926	0	0	Röle sürücüsü otomatik testi: Çıkış Klemensi 68 veya 61 (ETAMATIC) arızalı.
927	0	0	Röle sürücüsü otomatik testi: Çıkış Klemensi 36 veya K202 (ETAMATIC) arızalı.
929	0	0	Röle sürücüsü otomatik testi: Çıkış Klemensi 76 arızalı.
930	0	0	Röle sürücüsü otomatik testi: Çıkış K203 arızalı.
931	0	0	Röle sürücüsü otomatik testi: Çıkış K201 arızalı.

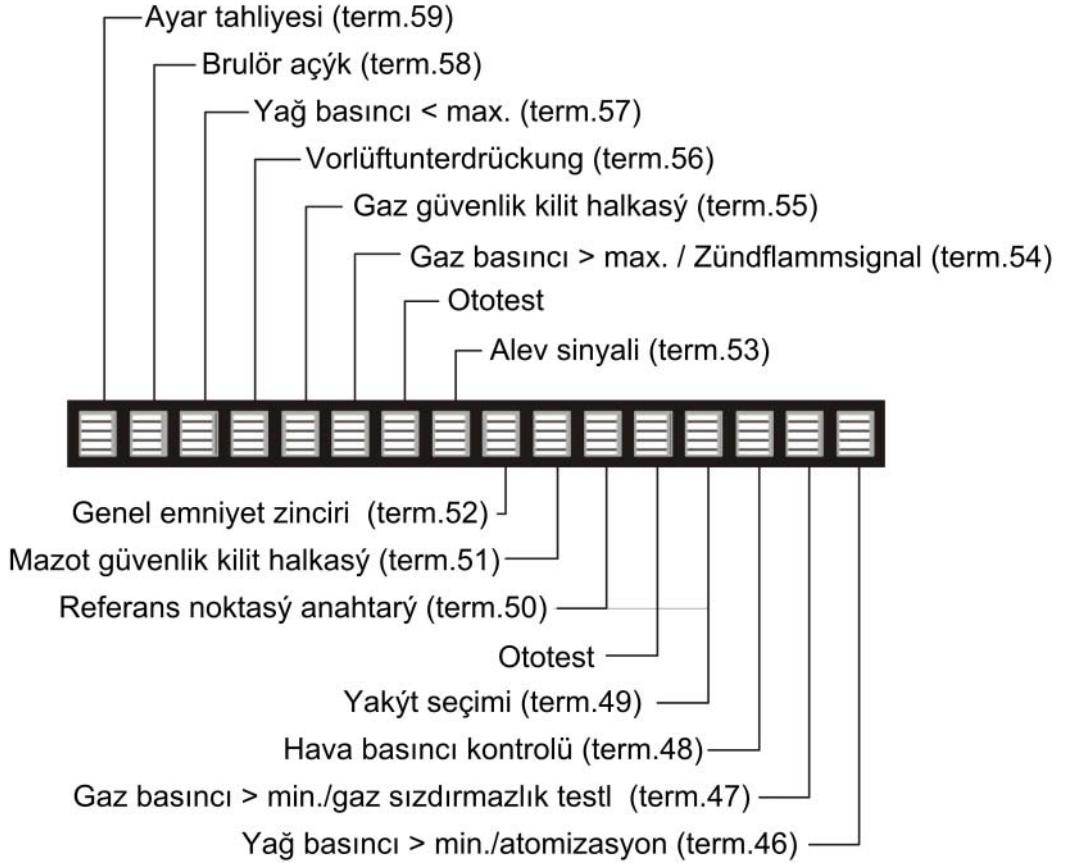
NOT

Arıza listesinde belirtilmeyen bir arıza meydana gelirse, lütfen brülör üreticisine veya sisteminizin işletime alma görevlisine başvurun.

8.3 Dijital girişlerin durumunu çağırma

  16 ve 17 tuşları ile DİJİTAL GİRİŞLER'e geçin.

dijital girişlerinin anlamı ETAMATIC



↑ = Sinyal mevcut

— = Sinyal mevcut değil

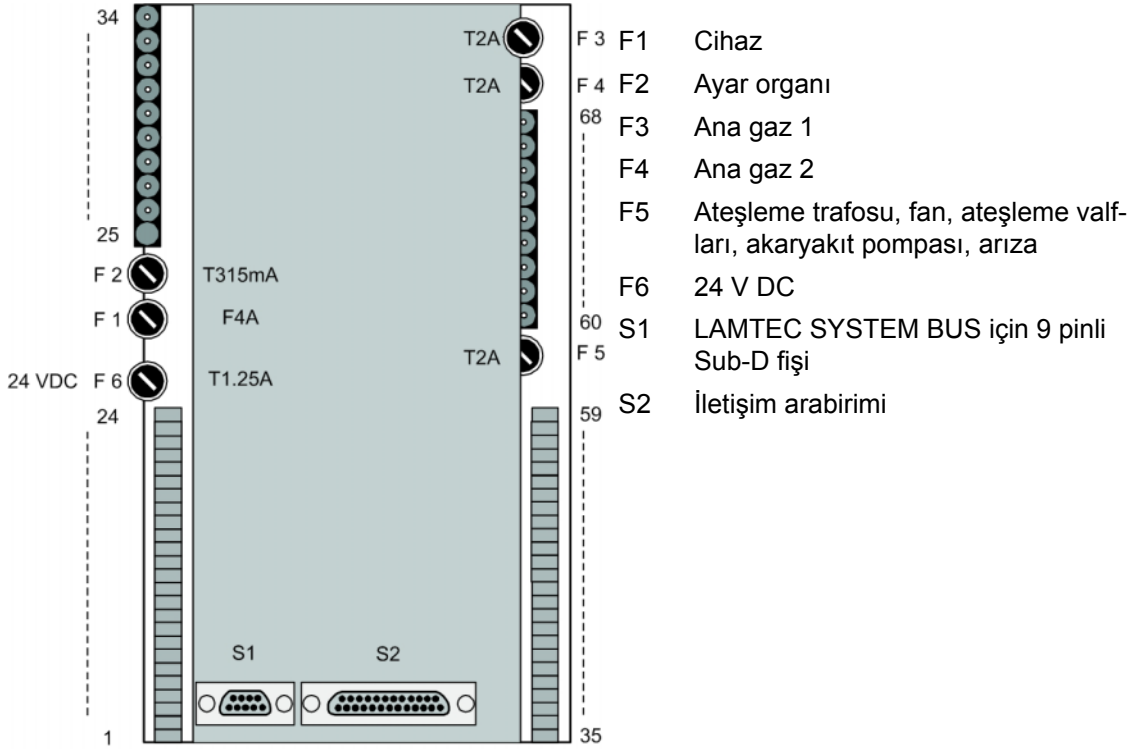


Fig. 8-2 Arkadan görünüm ETAMATIC

NOT

Bilgisayar bağlantısı sadece LAMTEC arabirim adaptörü üzerinden gerçekleştirilebilir!

NOT

F3, F4, F5 sigortaları değiştirilirken şu spesifikasyonlara uyulmalıdır:

- 2A gecikmeli
- IEC 60127-2, Sayfa 5'e göre yüksek kapatma kapasitesi: 1500A @ 250VAC
- Erime entegrali $I^2t < 40 A^2s$
- örn. Littelfuse 0215002.(M)XP

Bu gereklilikleri karşılayan sigortalar, T2AH 250V işaretli seramik sigortalardır.

8.4 AB Uygunluk Beyanı

**EG-Konformitätserklärung**

EC Declaration of Conformity
Déclaration CE de Conformité

Wir (We / Nous)

LAMTEC Meß- und Regeltechnik für Feuerungen GmbH & Co. KG
Wiesenstraße 6
D-69190 Walldorf (Baden)

erklären, dass die
(declare that)
(déclarons que)
inkl.
(inclusive)
(y compris)

ETAMATIC - Brennersteuerung

der Varianten:
(variants, variants)
ETAMATIC
ETAMATIC S
ETAMATIC OEM
ETAMATIC S OEM

dem Erweiterungsmodul:
(additional modules, modules complémentaires)
- Kundeninterface

Produkt-ID-Nummer:
(Product Id Number)
(Numéro d'identification du produit)

ETAMATIC S	663R1
ETAMATIC S OEM	663O1
Kundeninterface	663R0935

auf welche sich diese Erklärung bezieht, mit den folgenden Norm(en) übereinstimmt
(to which this declaration relates conforms to the following standard(s))
(sur laquelle cette déclaration se réfère, et conformément aux dispositions de la norme(s))

DIN EN 298: 2012-11
DIN EN 1643: 2014-09
DIN EN 12067-2: 2004-06
DIN EN 13611: 2011-12
DIN EN 60730-2-5: 2011-03
DIN EN 60730-1: 2012-10

LAMTEC Meß- und Regeltechnik für Feuerungen
GmbH & Co. KG
Wiesenstraße 6
D-69190 Walldorf (Baden)

Telefon: +49 6227 6052-0
Telefax: +49 6227 6052-57

Internet: www.lamtec.de
E-Mail: info@lamtec.de



gemäß den Bestimmungen der folgenden Richtlinie(n).
 (according to the provisions of the following directive(s))
 (conformément aux dispositions de la directive(s))

Nummer (Number / Numéro)	Text (Text / Texte)
2014/35/EU	Niederspannungsrichtlinie
2014/35/EU	Low Voltage Directive
2014/35/UE	Directive basse tension
2014/30/EU	EMV-Richtlinie
2014/30/EU	EMC Directive
2014/30/UE	Directive CEM
2014/68/EU	Druckgeräterichtlinie Kat.4 Mod. B+B
2014/68/EU	Pressure Equipment Directive
2014/68/UE	Directive équipements sous pression
2009/142/EG	Gasverbrauchseinrichtungen
2009/142/EC	Gas Appliance Directive
2009/142/CE	Directive appareils à gas

Das Datenblatt und gegebenenfalls die Basisdokumentation sind zu beachten.
 (The data sheet and basic documentation, if any, have to be considered)
 (La consultation de la fiche technique, et éventuellement de la documentation technique de base, est requise.)

Hinweise zur Anwendung der Richtlinie 2014/35/EU und 2014/30/EU:
 Die Konformität mit 2009/142/EG setzt die Übereinstimmung mit 2014/35/EU voraus und beinhaltet diese.
 Die Konformität mit 2014/30/EU ist nach Einbau des Bauteils in das Endgerät nachzuweisen und zu erklären.

Remarks regarding the application of directive 2014/35/EC and 2014/30/EC:
 Conformity with 2009/142/EC presupposes that requirements of 2014/35/EC are fulfilled and includes these.
 Conformity with 2014/30/EC has to be proved and declared after installation of the component.

Remarques sur l'application des directives 2014/35/EC et 2014/30/EC:
 La conformité avec la 2009/142/EC intègre la conformité avec la 2014/35/EC.
 La conformité avec la 2014/30/EC après l'installation de l'appareil est à prouver et à déclarer.

Anbringung der CE-Kennzeichnung: ja
 (Placing of the CE marking)
 (L'apposition du marquage CE)

CE₀₀₃₆
 CE-0085 AU0207

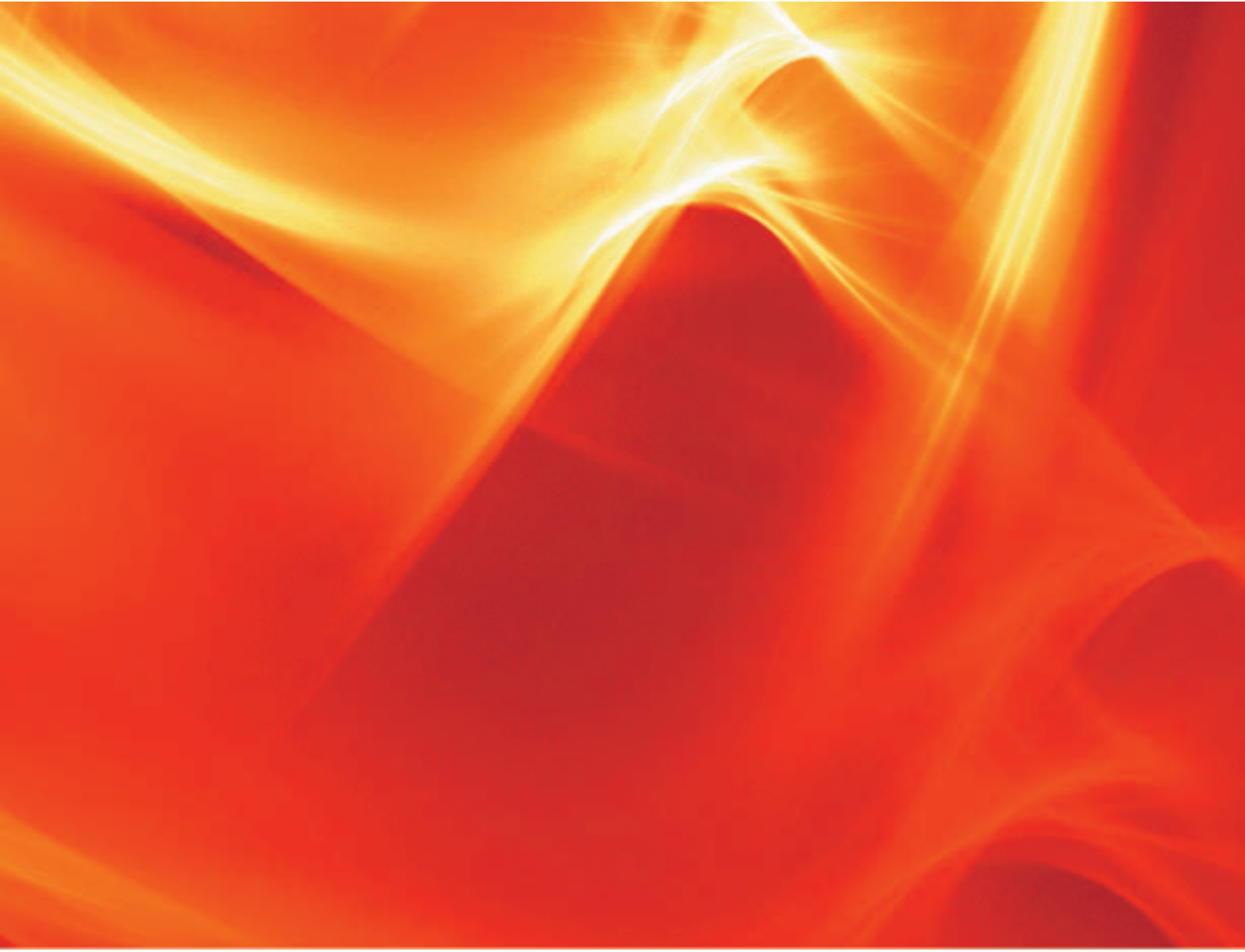
Waldorf, 19.07.2016
 H.J. Altendorf, Geschäftsführung

Rechtsverbindliche Unterschrift
 (Authorised signature) (Signature autorisée)

LAMTEC Meß- und Regeltechnik für Feuerungen
 GmbH & Co. KG
 Wiesenstraße 6
 D-69190 Waldorf (Baden)

Telefon: +49 6227 6052-0
 Telefax: +49 6227 6052-57

Internet: www.lamtec.de
 E-Mail: info@lamtec.de



Bu basılı belgedeki bilgilerde teknik değişiklikler yapma hakkı saklıdır.



**LAMTEC Meß- und Regeltechnik
für Feuerungen GmbH & Co. KG**

Wiesenstraße 6
D-69190 Walldorf
Telefon: +49 (0) 6227 6052-0
Telefax: +49 (0) 6227 6052-57

info@lamtec.de
www.lamtec.de

