



Sistem tanıtımı

BurnerTronic BT300 BT320 ... BT341

Yanma teknolojisi için sensörler ve sistemler



www.lamtec.de

Onaylar.

2014/68/EU Direktifi uyarınca EU tip onay belgesi (Modül B)

- DIN EN 298
- DIN EN 13611
- DIN EN 1643
- DIN EN 12067-2
- ISO 23552-1
- DIN EN 50156-1, Madde 10.5



CE 0085

AB tip onay belgesi EU 2016/426/EG

- DIN EN 298
- DIN EN 13611
- DIN EN 1643
- DIN EN 12067-2

SIL3

- DIN EN 61508 Bölüm 1-7 (BT331, BT341)



- ANSI/UL 1998
- ANSI/UL372
- UL 353
- CAN/CSA-C22.2 NO. 199



- AS 4625 - 2008
- EN 298 - 2012

EAC

AB Uygunluk Beyanı

- 2014/35/EU (Düşük Gerilim Direktifi)
- 2014/30/EU (EMV-Direktifi)
- 2014/68/EU (Basıncılı Ekipmanlar Direktifi Kat. 4 Mod. B+D)
- (AB) 2016/426 Gazlı Cihazlar Yönetmeliği (GAR)

LAMTEC BurnerTronic BT300 brülör yönetim sistemi ile esnek kalın.

LAMTEC BurnerTronic BT300 brülör yönetim sistemi, brülörlerin verimliliğini önemli ölçüde artırır - esnek ve uygun maliyetli.

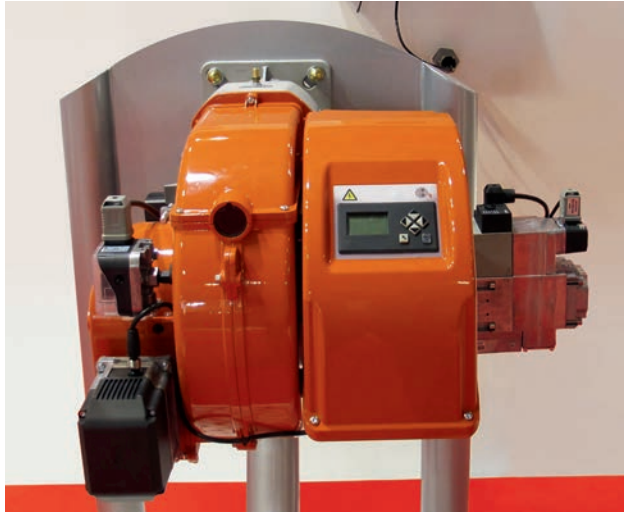
LAMTEC BurnerTronic BT300 brülör yönetim sistemi, modern brülör kontrolünün teknik temelini oluşturur. LAMTEC'in isteğe bağlı olarak sunulan genişletme modülleri ile BurnerTronic BT300 tamamen bireysel olarak yapılandırılabilir.

BurnerTronic BT300 brülör yönetim sistemi, elektronik yakıt/hava karışım kontrolünün avantajlarını elektronik brülör kontrol cihazıyla birleştirir. Burada 3 adede kadar motorlu ayar elemanı mevcuttur. Ayrıca BurnerTronic BT300, çeşitli modüllerle genişletilebilir, örneğin yanma havası üfleyicisinin devir hızını düzenleyen bir modül ile. Brülör kontrolleri ve modüller arasındaki iletişim, LAMTEC SYSTEM BUS (LSB) aracılığıyla tek tip olarak gerçekleştirilir.

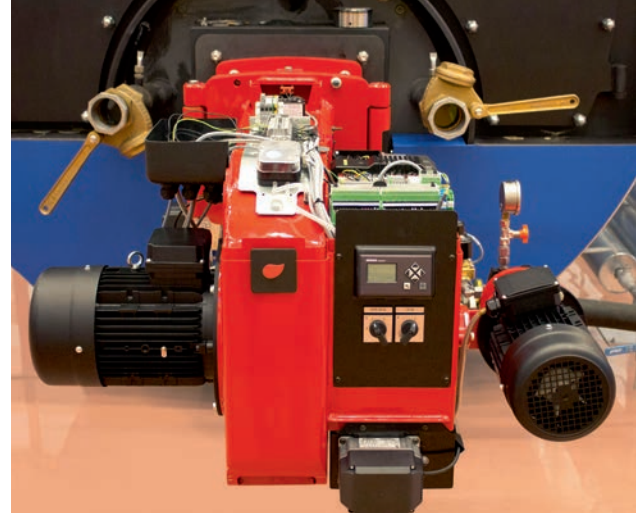
BurnerTronic BT300, temel donanımında entegre vana sızdırmazlık kontrolü, alev izleme, egzoz gazı devridaimi, çalışma saati ve çalıştırma sayacı gibi birçok teknik özelliğe sahiptir. Yağ/gaz üflemeli brülörleri optimize etmek için bir güç regülatörü ve bir CO/H₂ regülatörü isteğe bağlı olarak temin edilebilir. Kompakt yapısı sayesinde BurnerTronic BT300, monoblok brülörler için seri donanım olarak özellikle uygundur.

Maliyet tasarrufu sağlayan kurulum

BurnerTronic BT300, brülöre doğrudan monte edilmek üzere tasarlanmıştır - bu sayede kısa kablolar kurulum maliyetlerini azaltır. Düşünülmüş teknik konsepti sayesinde BurnerTronic BT300 neredeyse tüm yakma tesisleri için uygundur. İhtiyaca ve müşteri isteğine göre LSB



Brülöre entegre edilmiş BT320



Brülöre entegre edilmiş BT320

bağlantılı harici modüller aracılığıyla ek fonksiyonlar gerçekleştirilebilir. Böylece frekans dönüştürücü ve CO/H₂ kontrolünün sonradan kurulumu için gereken maliyetler büyük ölçüde azalır.

BurnerTronic BT300'ün kompakt, modüler yapısının avantajları, devreye alma sırasında da ortaya çıkar, çünkü standartlaştırılmış kablolama ve tek tip kullanıcı arayüzü sayesinde hata kaynakları en aza indirilir. Yine de arıza meydana gelirse, ekrandaki ipuçları hatanın tam olarak bulunmasını kolaylaştırır. Çalışma ve arıza mesajları, kullanıcı arayüzü UI300'de açıkça anlaşılabilir semboller ve rakamlarla görüntülenir.

Teknik özellikler

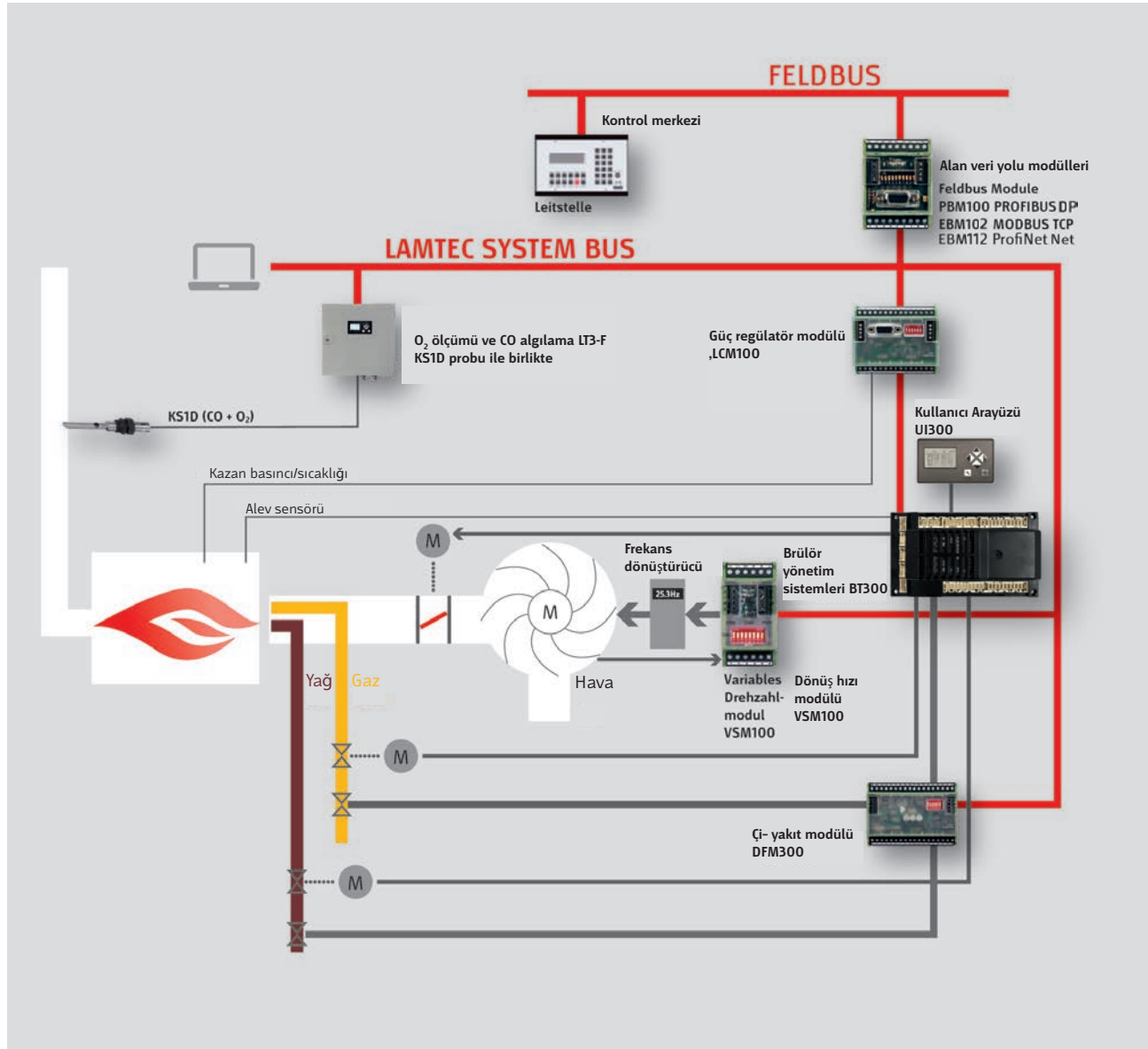
Birleştirme eğrileri, UI300 kullanıcı arayüzü üzerinden menü ile ayarlanır. Zararlı NO_x emisyonlarını azaltmak için, bir birleştirme kanalı egzoz gazı devridaimi olarak yapılandırılabilir. Yanmaya etki eden bozucu etkileri telafi etmek için, ayarlanan birleştirme eğrileri çalışma sırasında işletme sırasında isteğe bağlı CO/H₂ kontrolü ile optimize edilebilir. Böylece brülör her zaman mümkün olan en yüksek verimlilikle çalışır.

Hem otomatik ateşleme sistemi hem de kompozit regülatör, uygun parametre ayarları ile spesifik ateşleme görevlerine uyarlanabilir. Böylece BurnerTronic BT300'de yağ ve gaz için ateşleme brülörü ile/ateşleme brülörü

olmadan başlatma ayrı ayrı ayarlanabilir. Entegre vana sızdırmazlık kontrolü, ateşlemeden önce veya brülörün kapatılmasından sonra seçilebilir. EN 676'ya göre gazla çalıştırma sırasında ön havalandırma olmadan çalıştırma mümkündür.

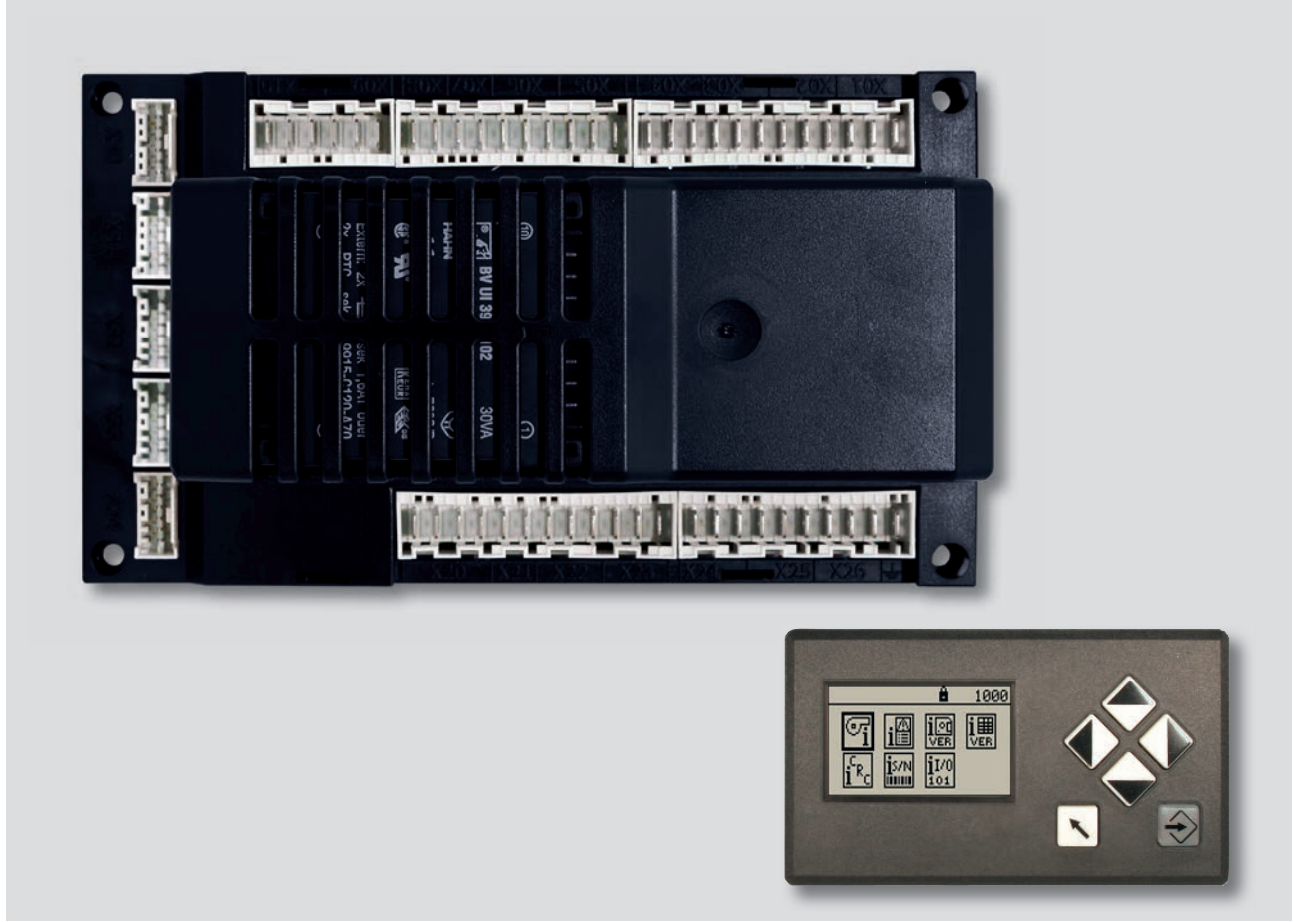
Avantajlar:

- Modüler ateşleme yönetimi
- 3 kanallı yakıt/hava kompozit
- Egzoz gazı devridaimi
- İsteğe bağlı yanma havası fanı kontrolü
- Yanma optimizasyonu için isteğe bağlı CO/H₂ kontrolü
- Entegre alev izleme ve valf sızdırmazlık kontrolü
- Sembollerle kolay parametre ayarı



BT340/341 işlev özeti.

Temel cihaz.



BurnerTronic BT300 ve Kullanıcı Arayüzü Ön.

BurnerTronic BT300 brülör kontrolü 5 farklı modelde mevcuttur:

BurnerTronic BT320:

- 2 motorlu ayar çıkışı
- 1 Sabit ayar çıkışı 0 ... 10 V, 0/4 ... 20 mA, VSM100 (isteğe bağlı) aracılığıyla yanma havası fanının devri için
- Sürekli çalışabilen alev sensörü ile birlikte sürekli çalışma için onaylanmıştır

BurnerTronic BT330:

- 3 motorlu ayar çıkışı
- 1 Sürekli ayar çıkışı 0 ... 10 V, 0/4 ... 20 mA, VSM100 (isteğe bağlı) aracılığıyla yanma havası fanının devir hızını ayarlamak için
- Sürekli çalışabilen alev sensörü ile birlikte sürekli çalışma için onaylanmıştır

BurnerTronic BT331:

BT330 ile aynı işlevler, ancak ek olarak aşağıdaki onaylara sahiptir:

- DIN EN 61508:2002 Bölüm 1-7 için SIL 3
- DIN EN ISO 13849-1'e göre Performans Seviyesi PLE

BurnerTronic BT335:

- 3 motorlu ayar çıkışı
- DFM300 olmadan basit iki yakıtlı yağ/gaz çalışması
- 1 Sabit ayar çıkışı 0 ... 10 V, 0/4 ... 20 mA, VSM100 (isteğe bağlı) aracılığıyla yanma havası fanının devri için
- Sürekli çalışmaya uygun alev sensörü ile birlikte sürekli çalışmaya uygun

BurnerTronic BT340:

- 3 motorlu ayar çıkışı
- DFM300 üzerinden iki yakıtlı çalışma: yağ/gaz veya gaz/gaz
- 1 Sabit ayar çıkışı 0 ... 10 V, 0/4 ... 20 mA, VSM100 (isteğe bağlı) üzerinden yanma havası fanının devri için
- Sürekli çalışmaya uygun alev sensörü ile birlikte sürekli çalışmaya uygun

BurnerTronic BT341:

BT340 ile aynı işlevlere sahiptir, ancak ek olarak aşağıdaki onaylara sahiptir:

- DIN EN 61508:2002 Bölüm 1-7 SIL 3 için
- DIN EN ISO 13849-1'e göre Performans Seviyesi PLE

Opsiyonel bileşenler.

Güç regülatör modülü LCM100

Güç regülatörü modülü LCM100, BurnerTronic'i bir güç regülatörü işleviyle genişletir. Modülün diğer bileşenleri şunlardır:

- Harici 24 V tüketicileri (örneğin sensörler veya diğer BurnerTronic genişletme modülleri) beslemek için entegre bir güç kaynağı.
- LSB cihazlarının bağlanması için bir ağ geçidi.
- Mevcut brülör gücünü görüntülemek için 4 ... 20 mA monitör çıkışı.
- Yakıt tüketimini belirlemek için dijital darbe sayacı girişleri.
- Kazan, dış ve baca gazı sıcaklığını ölçmek için 3 Pt100/1000 girişi.

LCM100, sıcaklığı (Pt100 veya Pt1000) veya buhar basıncını (4 ... 20 mA basınç sensörü) düzenleme olanağı sunar. İstenirse güç kontrolü devre dışı bırakılabilir; bu durumda yük ayarı 4 ... 20 mA, 0 ... 10 V giriş veya üç noktalı adım (DPS) ile yapılabilir.

Dijital 24 V giriş ile 2 programlanmış hedef değer arasında geçiş yapılabilir. LCM100 güç kontrol modülü ayrıca hava koşullarına göre kontrol (dış sıcaklığa bağlı olarak hedef değer kaydırma) seçeneği sunar.



LSB için LEM100 genişletme modülü

Genişletme modülü LEM100, BurnerTronic'in LAMTEC SYSTEM BUS (LSB) sistemine bağlanması gerektiğinde LCM'ye uygun fiyatlı bir alternatiftir. LEM100, BurnerTronic'i bir LSB arayüzü (CAN) ile genişletir. Aynı zamanda LEM100,



BurnerTronic çıkışı ve bağlı modülleri birbirinden galvanik olarak ayırır. LEM100'ün çalışması için gerekli 24 V koruma düşük voltajı harici olarak sağlanmalıdır.

Dönüş hızı modülü VSM100

Opsiyonel olarak sunulan VSM100 devir modülü ile BurnerTronic üzerinden fan motorlarının devri kontrol edilebilir. VSM100, LAMTEC SYSTEM BUS (LSB) aracılığıyla BurnerTronic'e bağlanır. Sonuç olarak, BurnerTronic VSM100'ü ek bir bağlantı kanalı olarak ele alır, böylece tüm yük aralığı boyunca devir seyri serbestçe tanımlanabilir.



PROFIBUS DP PBM100, Modbus TCP EBM102 ve PROFINET EBM112 için alan veriyolu modülleri

Alan veriyolu modülleri, LSB aracılığıyla BT300'e bağlanır. Alan veriyolu arayüzüne sahip bir BT300, üst düzey bir proses ve bina kontrol sistemine entegrasyon açısından birçok avantaj sunar.

- Proses değerlerinin hızlı ve doğru aktarımı,
- Giriş ve çıkışların doğrudan okunması,
- Uzaktan kumandalı yakıt değiştirme,
- Yedek regülatör fonksiyonu,
- Uzaktan kumandalı brülörün açılması ve kapatılması,
- Arıza geçmişinin okunmasıyla uzaktan teşhis.



PROFIBUS DP PBM100.

Modbus TCP EBM102.



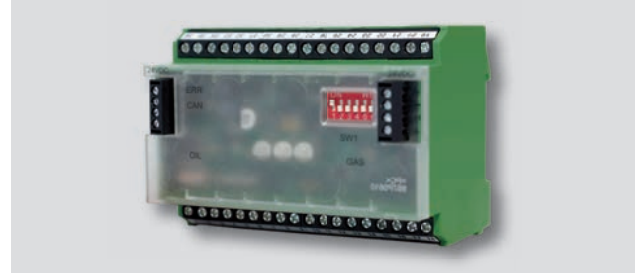
PROFINET EBM112.

İki maddeli modül DFM300

İki maddelik modül DFM300, BurnerTronic BT340 ile birlikte iki yakıtlı brülörlerin (yağ/gaz veya gaz/gaz) çalışmasını sağlayan bir genişletme modülüdür. Seçilen yakıt türüne bağlı olarak, DFM300, BurnerTronic'in valf çıkışlarını veya ateşleme transformatörü çıkışını, seçilen yakıt türüne uygun ateşleme elemanlarına geçirir.

Ayrıca DFM300, BurnerTronic'in „Brülör güvenlik zinciri“ girişini de değiştirebilir. Böylece , aktif olmayan yakıtın güvenlik zinciri bileşenleri (örneğin,

gaz çalıştırmada yağ basınç sensörü) çalışır durumda kalır. İki maddelik modül DFM300, LAMTEC SYSTEM BUS (LSB) aracılığıyla BurnerTronic'e bağlanır.



Sipariş bilgileri.

BurnerTronic BT300 Serisi - Temel cihaz		
BT320, en fazla 2 servomotor, sadece aralıklı çalışma için, 230 VAC		667R1320-1
BT320, en fazla 2 servomotor, sadece aralıklı çalışma için, 115 VAC		667R1321-1
BT330, en fazla 3 servomotor, sürekli çalışma kapasiteli, 230 VAC		667R1330-1
BT330, en fazla 3 servomotor, sürekli çalışma kapasiteli, 115 VAC		667R1331-1
BT331, en fazla 3 servomotor, sürekli çalışabilir, 230 VAC, SIL onaylı		667R1330-2
BT331, en fazla 3 servomotor, sürekli çalışabilir, 115 VAC, SIL onaylı		667R1331-2
BT335, en fazla 3 servomotor, sürekli çalışabilir, DFM'siz basit iki yakıcılar için, 230 VACC		667R1335-1
BT335, 3 adede kadar servomotor, sürekli çalışabilir, DFM'siz basit çi« brülörler için, 115 VAC		667R1335-2
BT340, en fazla 3 servomotor, sürekli çalışabilir, 2 yakıt, değiştirilebilir, çi« brülörlü, 230 VAC, DFM300 ile birlikte		667R1340-1
BT340, 3 adede kadar servomotor, sürekli çalışabilir, 2 yakıt, değiştirilebilir, çi« brülörlü, 115 VAC, DFM300 ile birlikte		667R1341-1
BT341, en fazla 3 servomotor, sürekli çalışabilir, 2 yakıt, değiştirilebilir, çi« brülörlü, 230 VAC, DFM300 ile birlikte, SIL sertifikalı		667R1340-2
BT341, 3 adede kadar servomotor, sürekli çalışma, 2 yakıt, değiştirilebilir, çi« yakıtlı brülörler için, 115 VAC, DFM300 ile birlikte, SIL sertifikalı		667R1341-2
Kullanıcı Arayüzü		
UI300-V2 - Grafik ekranlı kullanıcı arayüzü, „Standart“ panel montaj muhafazasında, bağlantı kablosu dahil, IP41		667R0100-1
UI300-V2- Grafik ekranlı kullanıcı arayüzü, „Standart“ panel muhafazasında, bağlantı kablosu dahil, IP41, UL onaylı		667R0100-2
UI300-LSB - Grafik ekranlı kullanıcı arayüzü, "Standart" panel muhafazasında, bağlantı kablosu dahil, IP41, UL onaylı, LSB Bus için		667R0120-1
UI300 ve UI400 için IP65 koruma sınıfına ulaşmak için kapak, sabitleme somunları dahil		668R0300
Konektör setleri		
BT300 için komple konektör seti, IEC60335-1'e göre kızdırma teli dirençli, konfeksiyonlanmamış, vidalı bağlantı, bağlanabilir iletken kesiti maks. 2,5 mm²		667R0900-2
Ek modüller		
LCM100 Genişletme Modülü Güç Regülatörü (LSB arayüzü ve 24 V güç kaynağı dahil)		667R0500-1
LEM100 LSB için genişletme modülü		667R0400-1
BT300 X31 - LCM100/LEM100 bağlantı kablosu		667P0515
VSM100 Devir modülü "Standart versiyon" (LCM100 gereklidir)		667R0200-1
DFM300 BT34x 230 VAC için çi« brülörlü genişletme modülü		667R0600-1
DFM300 BT34x 115 VAC için çi« brülör genişletme modülü		667R0600-2
RAST5 DFM için adaptör modülü, RAST5 üzerinde vidalı kelepçeler		667R0620-1

PBM100 PROFIBUS DP alan veriyolu modülü	667R0700-1
EBM102 Alan Veriyolu Modülü MODBUS TCP	667R0725-1
EBM112 Alan Veriyolu Modülü PROFINET 2 Port	667R0740-1
Alev sensörü	
KLC1000 Yağ, gaz ve kombine brülörler için UV alev sensörü, radyal görüş açısı	667R0800-1
KLC2002 Aralıklı brülör çalışmasında yağ alevleri için geniş bant alev sensörü, eksenel görüş açısı	667R0810-1
KLC KLC2002 için radyal görüş açısı için açılı adaptör	667R0811-1
KLC için 7 mm sabitleme flanşı	667R0812-1
KLC için bağlantı kablosu 1000 mm, açılı fiş	667R0813-1000
Servomotor	
Servomotor 0,8 Nm, koruma sınıfı IP40, ortam sıcaklığı -20 °C ... +60 °C, yoğunlaşma izin verilmez, ayar aralığı 90°, çözünürlük 0,1°/adım, plastik dişli, bağlantı kablosu dahil değil	662R5500-0
Servomotor 662R5500-0 için bağlantı kablosu, uzunluk 100 cm	662R5590/100
Servomotor 662R5500-0 için bağlantı kablosu, uzunluk 150 cm	662R5590/150
Servomotor 662R5500-0 için bağlantı kablosu, uzunluk 300 cm	662R5590/300
Servomotor 662R500X-0 için bağlantı kablosu, uzunluk 1.000 cm	662R5592/1000
Servomotor 1,2 Nm, koruma sınıfı IP54, ayar aralığı 90°, çözünürlük 0,1°/adım, metal dişli, kablo uzunluğu 1,5 m	662R5001-1
Servomotor 1,2 Nm, koruma sınıfı IP54, ayar aralığı 90°, çözünürlük 0,1°/adım, metal dişli, fiş	662R5001-0
Servomotor 3 Nm, koruma sınıfı IP54, ayar aralığı 90°, çözünürlük 0,1°/adım, metal dişli, kablo uzunluğu 1,5 m	662R5003-1
Servomotor 3 Nm, koruma sınıfı IP54, ayar aralığı 90°, çözünürlük 0,1°/adım, metal dişli, fiş	662R5003-0
Servomotor 9 Nm, koruma sınıfı IP54, ayar aralığı 90°, çözünürlük 0,1°/adım, metal dişli, fiş, yay ön gerilimli	662R5009-0
Servomotor 662R500X-0 için bağlantı kablosu, kablo uzunluğu 1,5 m	662R5591/150
Servomotor 662R500X-0 için bağlantı kablosu, kablo uzunluğu 3,0 m	662R5591/300
Yazılım	
BT300 için LSB uzaktan yazılımı, LSB servis adaptörü, USB/CAN modülü ve bağlantı kablosu dahil	667R0300-1
Teknik dokümantasyon	
Kullanım kılavuzu Almanca	DLT1201DE
Kullanım kılavuzu İngilizce	DLT1201EN
Diğer diller istek üzerine	



**LAMTEC Meß- und Regeltechnik
für Feuerungen GmbH & Co. KG**
Josef-Reiert-Straße 26
D-69190 Walldorf
Telefon: +49 (0) 6227 6052-0
Telefax: +49 (0) 6227 6052-57
info@lamtec.de
www.lamtec.de

LAMTEC Avrasya Teknoloji Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi
Sadır Kırgız
mimar sinan mah. üsküdar caddesi yedpa 1h, iç kapı No:6-7
34779 Ataşehir/İstanbul Turkey
Mobil: +90 544 303 0077
E-Mail: sadir@lamtec.de

