

Diğer belgeler

Ürün tipi	Dokümantasyon türü	Dokümantasyon numarası
LFL1	Veri föyü	N7451

Sorumluluk muafiyetine ilişkin not!



Bu çevirinin orijinal metindeki tüm dilsel nüansları, teknik terimleri veya kültürel anlamları tam olarak yansıtmayabileceğini lütfen dikkate alın. Özenle hazırlanmış olmasına rağmen içeriksel farklılıklar veya yorum farkları oluşabilir. Çeviri, yalnızca genel anlaşılabilirlik sağlamak için hazırlanmıştır ve hukuki açıdan bağlayıcı veya nihai versiyon olarak kabul **edilmemelidir**. Bağlayıcı veya resmi amaçlar için her zaman Almanca **orijinal versiyon** esas alınmalıdır.

Uyarılar



Kişi, mal ve çevreye gelebilecek zararları önlemek için aşağıdaki uyarılar dikkate alınmalıdır!

Yapılmaması gerekenler: Cihazın açılması, cihaza müdahale edilmesi veya cihazda değişiklik yapılması!

- Tüm işlemler (montaj, kurulum, servis, vs.) bu iş için kalifiye, uzman kişiler tarafından yapılmalıdır
- **Güvenlik nedenlerinden dolayı – alev gözleme devresinin kendi kendine testi vs. – 24 saatte bir en az bir kontrollü kapatma sağlanmalıdır**
- Bağlantı bölgelerindeki tüm işlemlerden önce elektriği her iki kutuptan kesin
- Uygun önlemler alarak elektrik bağlantılarında dokunma koruması sağlayın
- Her işlemten sonra (montaj, kurulum, servis, vs.) kablolanın düzgün olmasını kontrol edin ve “Devreye alma bilgileri” bölümünde belirtilen emniyet kontrollerini yapın
- Kilitleme reset düğmesine yalnızca elle basın (basma gücü ≤ 10 N), herhangi bir alet veya keskin köşeli malzeme ile basmayın
- Cihazdaki kilitleme reset düğmesini veya uzaktan reseti 10 saniyeden fazla çalıştırmayın, kilit açma süresinin uzaması cihazdaki bloke rölesinin zarar görmesine yol açar
- Düşükten veya darbe aldıktan sonra cihazları tekrar çalıştırmayın, dışarıdan görünmeyen hasarlar nedeniyle emniyet fonksiyonları doğru çalışmayabilir

Montaj bilgileri

- Ulusal emniyet talimatlarını dikkate alın
- Klemens soket kaidesindeki topraklama pabucunu brülörün şasesine, gevşeme koruyuculu bir vida ile bağlayın

Kurulum açıklamaları

- Yüksek gerilim ateşleme kablolarını daima ayrı olarak, LFL1.148'e ve diğer kablolarla mümkün olduğunca uzak bir mesafeye döşeyin
- Faz ve nötr iletkenleri veya merkez iletkenleri, yerlerini değiştirerek bağlamayın
- Anahtar kontaklarının hasar görmesi tehlikesi!
Klemenslerde aşırı yük veya kısa devre olması sonucunda harici ön sigorta (Si) tetiklendiğinde, LFL1.148 değiştirilmelidir.

İyonizasyon çubuklarının elektrik bağlantısı

Önemli olan sinyal aktarımının mümkün olduğunca kesintisiz ve kayıpsız olmasıdır:

- Sensör kablosunu diğer iletkenlerle birlikte döşemeyin
 - İletkenlik kapasitesi alev sinyalinin gücünü düşürür
 - Ayrı kablo kullanın
- İyonizasyon çubuğu, dokunmaya karşı korumalı değildir
- Ateşleme elektrodunu ve iyonizasyon çubuğunu, ateşleme kıvılcımı, iyonizasyon çubuğunun üzerine sıçramayacak şekilde yerleştirin; aşırı elektrik yüklemesi tehlikesi vardır

Devreye alma bilgileri

- Devreye almadan önce kablolanın düzgün olmasını kontrol edin
- İlk devreye almadan veya bakımdan önce şu emniyet kontrollerini yapın:

	Yapılması gereken emniyet kontrolleri	Beklenen tepki
a)	İyonizasyon kablosu kopuk halde brülör başlatma	Emniyet süresi (TSA) sonunda arıza nedeniyle durdurma

Standartlar ve sertifikalar



Uygulanan yönergeler:

- Düşük gerilim yönergesi 2014/35/AB
- Basınçlı ekipmanlar yönetmeliği 2014/68/AB
- AB Gaz yakan cihazlar yönetmeliği (AB) 2016/426
- Elektromanyetik uyumluluk EMC (bağıışıklık) * 2014/30/AB

*) EMC emisyon şartlarının yerine getirilmesi, brülör kontrolleri, çalışma aracına monte edildikten sonra kontrol edilmelidir

Uygulanan yönergelerin talimatlarına uygunluk, aşağıdaki normlara/talimatlara uyularak sağlanır:

- Gaz veya sıvı yakıt yakan cihazlar ve ocaklar için otomatik bek kumanda sistemleri DIN EN 298
- Emniyet ve kontrol tertibatları - Gaz brülörleri ve gaz yakan cihazlar için - Genel özellikler DIN EN 13611
- Otomatik kontrol düzenleri - Elektrikli - Ev ve benzeri yerlerde kullanılan Bölüm 2-5: Otomatik elektrikli brülör kontrol sistemleri için özel kurallar DIN EN 60730-2-5

Normların ilgili geçerli hali için uygunluk beyanına bakınız!



DIN EN 60335-2-102'ye ilişkin açıklama

Güvenlik kuralları - Ev ve benzeri yerlerde kullanılan elektrikli cihazlar için Bölüm 2-102: Elektriksel bağlantılara sahip, gaz, yağ ve katı yakıt yakan cihazlar için özel kurallar. LFL1.148'in ve soket kaidesi AGM'nin elektrik bağlantıları EN 60335-2-102 şartlarına uygundur.



EAC uygunluğu (Avrasya uygunluğu)



UKCA uygunluğu (Büyük Britanya uygunluğu)



Çin RoHS

Tehlikeli madde tablosu:

<http://www.siemens.com/download?A6V10883536>

Soket kaidesi ile sertifikalandırılmış:



Kullanım ömrü

LFL1.148 brülör kontrolünün beklenen kullanım ömrü* 250.000 brülör start devridir, bu normal bir ısıtma sisteminde yaklaşık 10 yıllık kullanım süresine eşdeğerdir (tip levhasında belirtilen üretim tarihinden itibaren).

EN 298 normunda öngörülen testler ve Ayar Cihazı Üreticileri Avrupa Derneği'nin (Afecor) yayınladığı (www.afecor.org) ilgili test esasları baz alınmıştır.

Beklenen kullanım ömrü, LFL1.148'in veri föyü bilgilerine göre kullanımı için geçerlidir. Brülör devri veya ilgili kullanım süresi açısından beklenen kullanım ömrüne ulaşıldığında LFL1.148 yetkili personel tarafından değiştirilmelidir.

* Tasarım dayanıklılık süresi, teslimat koşullarında belirtilen garanti süresi değildir.

Tasfiye uyarıları

LFL1.148 elektrikli ve elektronik komponentler içermektedir ve ev çöpüne atılmamalıdır. Yerel ve güncel yasalar mutlaka dikkate alınmalıdır.

Model

LFL1.148'in tasarımı, tüm noktalarda LFL1 ürün gamının standart modelleriyle uyumludur, bkz. veri föyü N7451.

Ürün numarası tablosu

Model tanımı, soket kaidesi AGM olmayan ve alev dedektörü olmayan LFL1.148 için geçerlidir. Soket kaidesi AGM ve diğer aksesuarlarla ilgili sipariş bilgileri, bkz. "Aksesuar" bölümü.

Gaz brülör kontrolleri, soket kaidesi AGM yoktur

LFL1.148

Ürün no.: **BPZ:LFL1.148**

Soket kaidesi AGM teslimat kapsamında bulunmamaktadır, ayrıca sipariş edilmelidir!

Aksesuarlar (ayrıca sipariş edilmelidir)

Alev dedektörü

İyonizasyon çubuğu

Müşteri tarafından temin edilmelidir.



Orta kapasite brülör kontrolü için bağlantı aksesuarı

Soket kaidesi **AGM410490550**, kablo rakorları için Pg11 dişli ile.

Ürün no.: **BPZ:AGM410490550**

Bkz. veri föyü N7230.

Soket kaidesi **AGM14.1**, kablo rakorları için M16 dişli ile.

Ürün no.: **BPZ:AGM14.1**

Bkz. veri föyü N7230.



Teknik veriler

Teknik veriler – aşağıda listelenen veriler ve programın çevrim süreleri hariç olmak üzere – LFL1'in N7451 veri föyünden edinilebilir.

Genel cihaz verileri

İzin verilen dedektör kablosu uzunluğu

- Normal kablo, ayrı döşenmiş Maks. 50 m
- Ekranlı kablo, ekran klemens 22'ye Maks. 100 m
(Örnek: Yüksek frekans kablosu)

Güç aralığı

- Başlangıç gücü (fansız) İstendiği gibi (ateşlemede <120 kW)
- Nominal güç İstendiği gibi

Ortam koşulları

Depolama

Sıcaklık aralığı -20...+60 °C

Nem <%95 bağıl nem

Nakliye

Sıcaklık aralığı -40...+60 °C

Nem <%95 bağıl nem

İşletim

Sıcaklık aralığı -20...+60 °C

Nem <%95 bağıl nem

Kurulum yüksekliği Deniz seviyesinin maks. 2000 m üzerinde



Uyarı!

Yoğuşma, buzlanma ve su girişine izin verilmemektedir!

Uyarılar dikkate alınmadığı takdirde emniyet fonksiyonlarının zarar görmesi ve elektrik çarpma tehlikesi vardır.

Fonksiyon

LFL1.148'in çalışma prensibi, kumanda programı ve alev gözleme (alev gözleme devresinin testi dahil) açısından LFL1 ürün gamındaki standart modellerle aynıdır. Bu LFL1 modellerinden farklı olarak, aktüatörün (SA) ve yük kontrol cihazının (LR) kumanda edilmesi, özellikle başlatma esnasındaki hava damperi pozisyonu ve kontrollü kapatmada damperin kapatılması açısından farklılık gösterir. İlgili başlatma pozisyonunun denetimi, aktüatördeki bir yardımcı şalter üzerinden gerçekleştirilir, bu şalterin kontağı, klemens 4 ve 5 arasındaki başlatma kontrolü döngüsüne dahil edilmelidir. Klemens 4 ve 5 arasındaki akım yolunun, kontrollü kapatmaya kadar kapalı kalması sağlanmalıdır. Kontrollü kapatmada hava damperi, kontrolör kontağı (VIb) üzerinden KAPALI pozisyonuna getirilir. Aktüatördeki limit anahtarı (z) konum değiştirene kadar LFL1.148'in kontrolörü çalışmaya devam etmediği için aktüatör (SA) olarak herhangi bir çalışma süresine sahip bir model seçilebilir.

Ateşleme alevinin gözlemesi iyonizasyon çubuğu (ION1) aracılığıyla, ana alevin gözlemesi ise iyonizasyon çubuğu (ION2) aracılığıyla gerçekleştirilir.



Uyarı!

Çalışmaya başlama emniyet süresi (TSA) bitiminde klemens 23'te (ION1) bir alev sinyali mevcut olmalıdır. İkinci emniyet süresi (t9) bitiminde klemens 24'te (ION2) de bir alev sinyali mevcut olmalıdır.

Arızalar ve arıza göstergesi olduğunda:

◀ **Başlatma yok**

Örnek: Başlatma kontrolü döngüsü, aktüatör (SA) üzerinden kesildiği için

■ **Alev gözleme devresinde arıza sonucu arıza nedeniyle durdurma**

▼ **İşletime alma iptali**, aktüatördeki (SA) yardımcı şalter başlatma kontrolü döngüsünü kestiği için

1 **Arıza nedeniyle durdurma**, çalışmaya başlama emniyet süresi (TSA) bitiminde alev sinyali olmadığı için

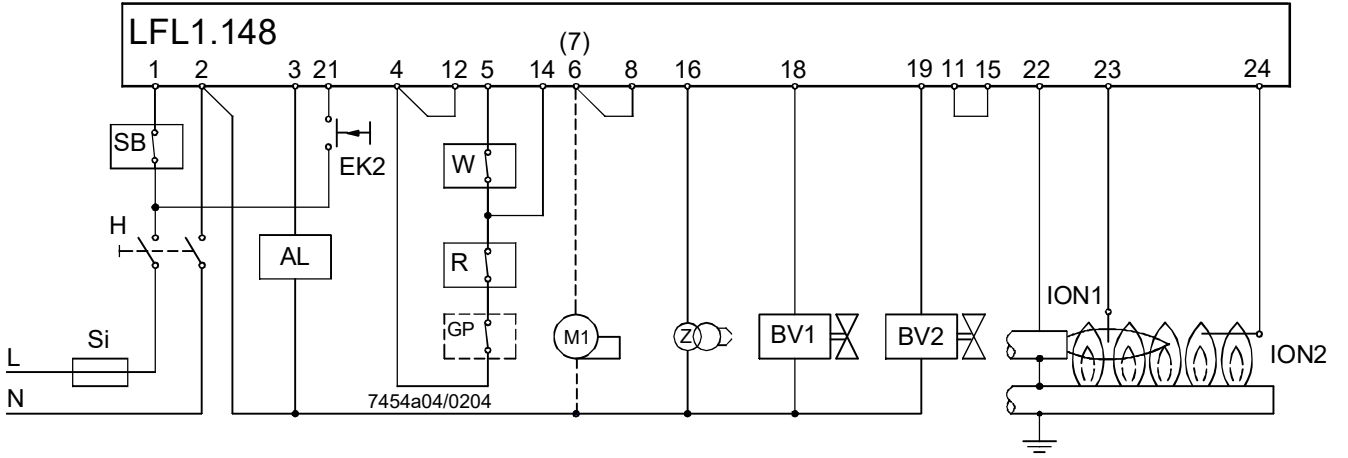
2 **Arıza nedeniyle durdurma**, ikinci emniyet süresinin bitiminden sonra alev sinyali gelmediği için

■ **Arıza nedeniyle durdurma**, brülör işletimi sırasında alev sinyali kesildiği için

◀ **Harici ışık veya hatalı alev sinyali nedeniyle kumanda programının sona ermesi durumunda arıza nedeniyle durdurma.**
Örnek: Sönmeyen alev

Kilitleme resetten sonra LFL1.148 programı önce başlangıç konumuna geçer ve akabinde brülörü yeniden işleme alır.

Bağlantı şeması

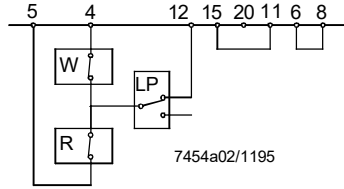


Dikkat!

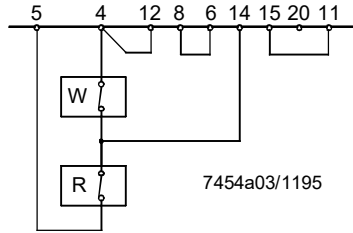
Anahtar kontaklarının hasar görmesi tehlikesi!

Klemenslerde aşırı yük veya kısa devre olması sonucunda harici ön sigorta (Si) tetiklendiğinde, LFL1.148 değiştirilmelidir.

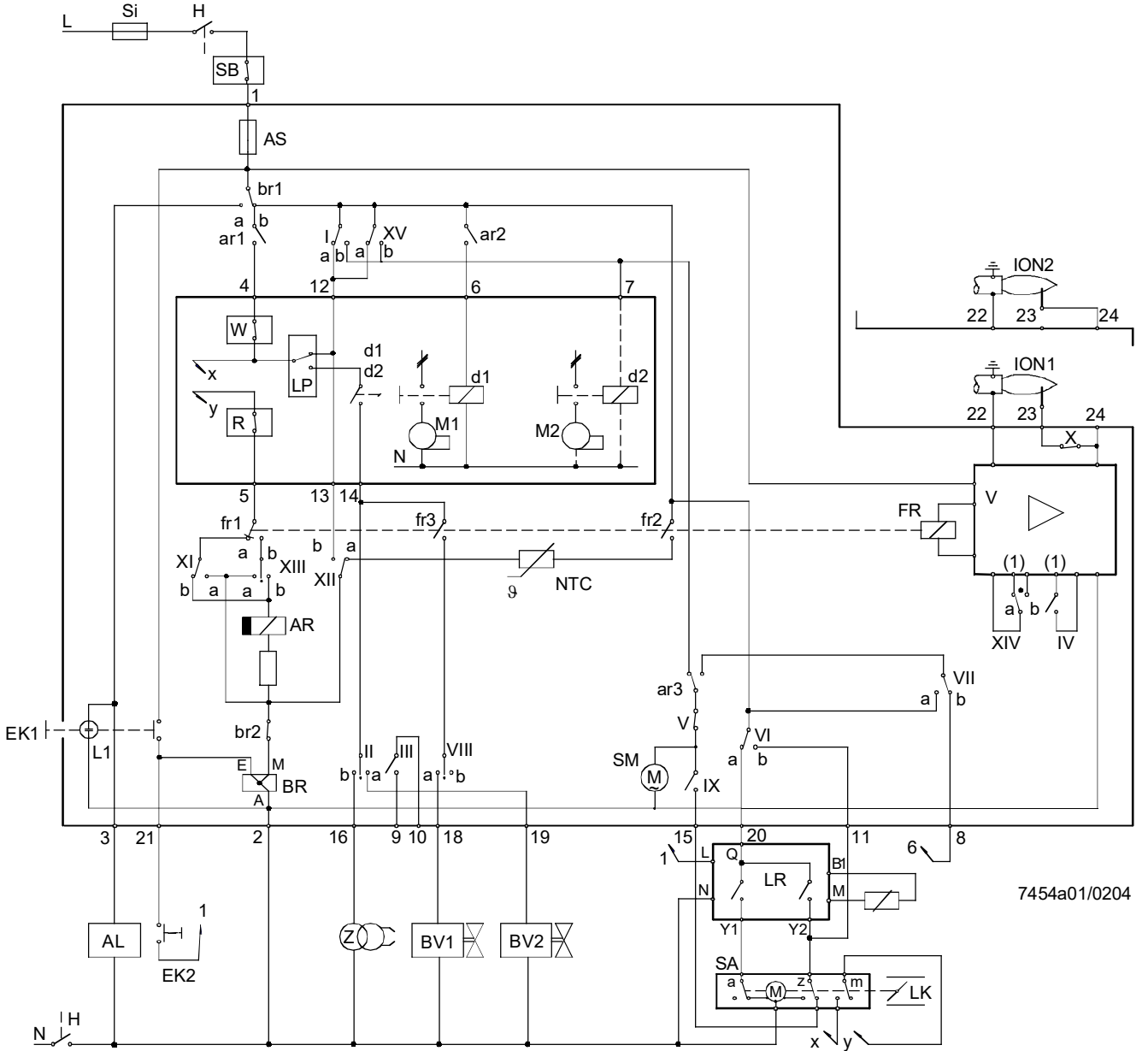
Bağlantı örnekleri



Yük kontrol cihazı (LR) olmayan ve aktüatör (SA) olmayan 2 kademeli üfleli brülör



Yardımcı fan, yük kontrol cihazı (LR) ve aktüatör (SA) olmayan atmosferik brülör

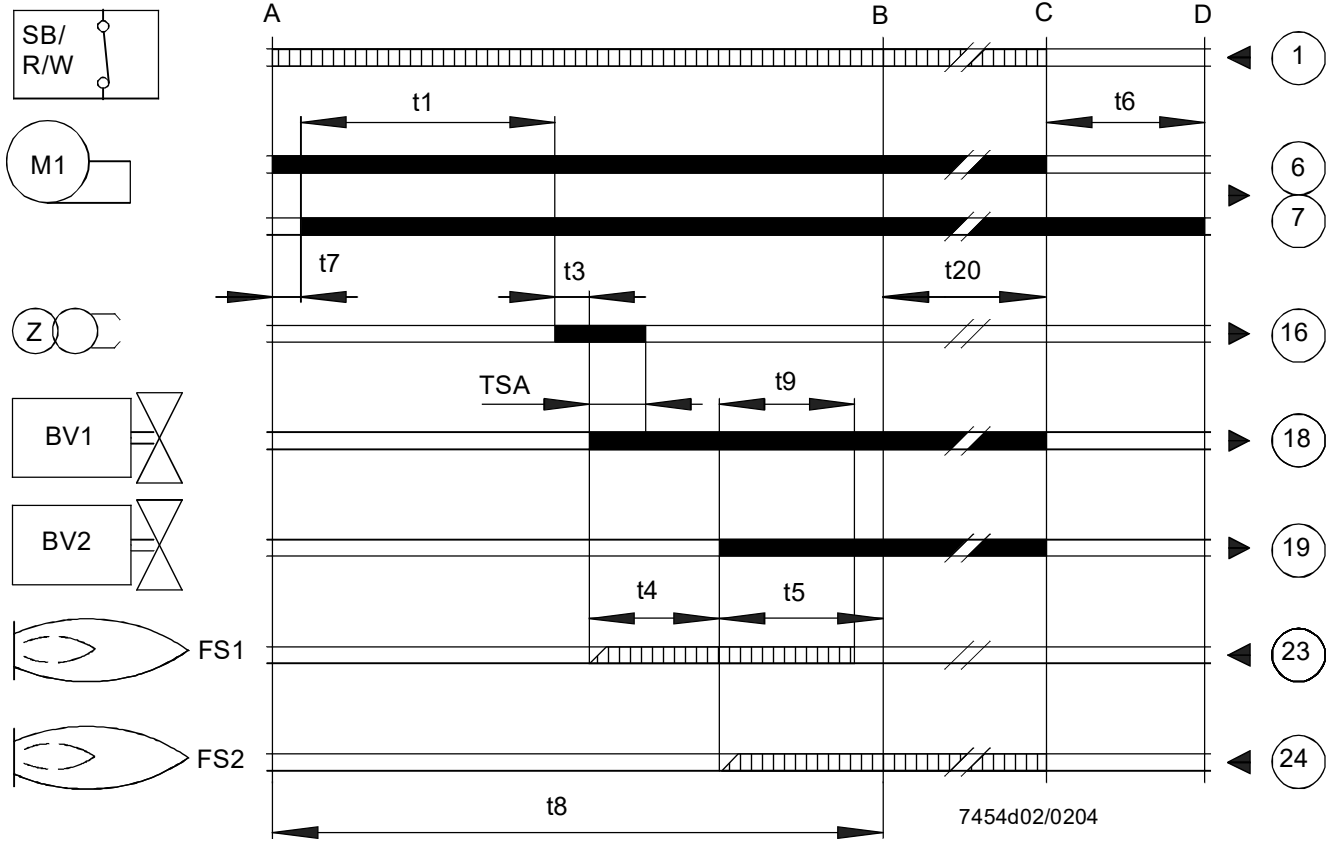


Uyarı!
Kilitleme reset düğmesine (EK) 10 saniyeden fazla basmayın!

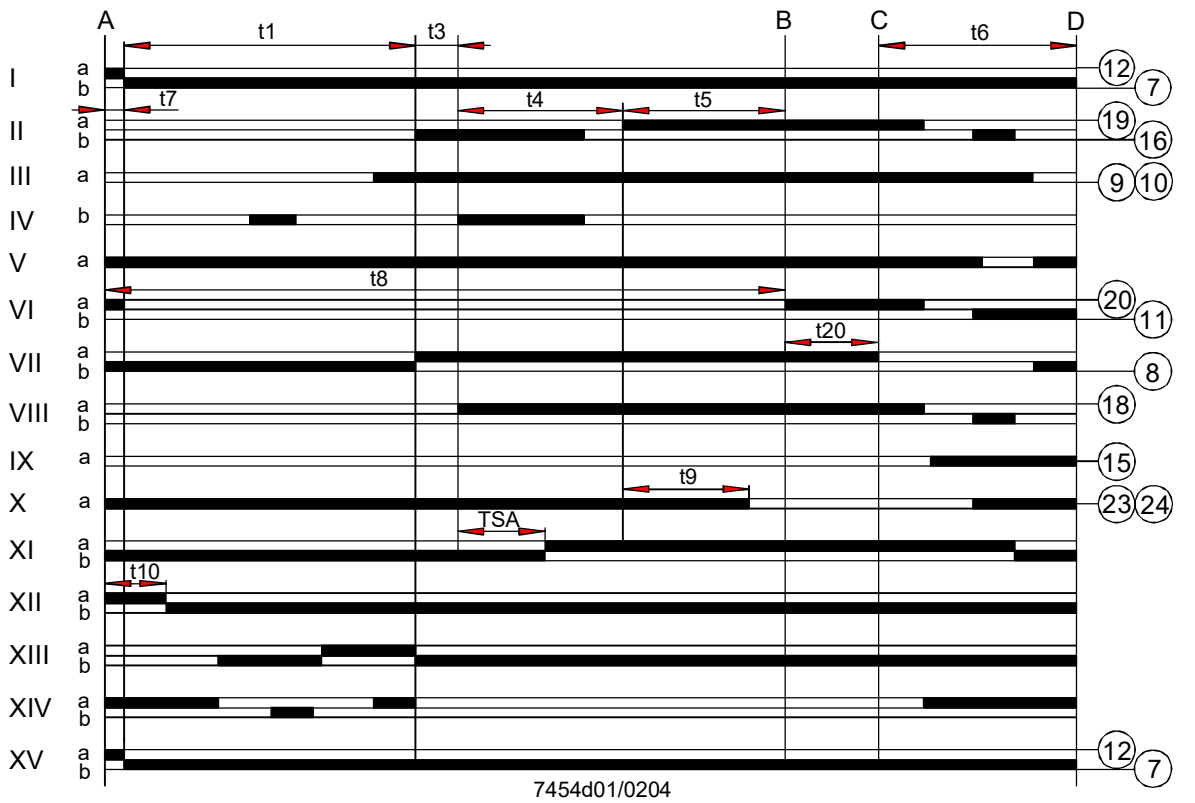


Dikkat!
Anahtar kontaklarının hasar görmesi tehlikesi!
Klemenslerde aşırı yük veya kısa devre olması sonucunda harici ön sigorta (Si) tetiklendiğinde, LFL1.148 değiştirilmelidir.

Program akışı



Kontrolör programı



İşaretlerin açıklaması

AL	Uzaktan arıza göstergesi → Alarm
AS	Cihaz sigortası
AR	Kontaklı ana röle «ar...» → Çalışma rölesi
BR	Kontaklı bloke rölesi «br...»
BVx	Yakıt vanası
d1/d2	Kontaktör veya röle
EKx	Kilitleme reset düğmesi
IONx	İyonizasyon çubuğu
FR	Kontaklı alev rölesi «fr...»
GP	Gaz basıncı anahtarı
H	Ana şalter
L1	Arıza uyarı lambası
LK	Hava damperü
LP	Hava basıncı anahtarı
LR	Yük kontrol cihazı
M1/M2	Fan motoru veya brülör motoru
NTC	NTC direnci
R	Sıcaklık ve basınç kontrol cihazı
SA	Hava damperü aktüatörü
a:	Aktüatörün AÇIK pozisyonu için limit şalteri
z:	Aktüatörün KAPALI pozisyonu için limit şalteri
SB	Emniyet sıcaklık sınırlayıcısı
Si	Harici ön sigorta
SM	Program senkron motoru
V	Alev sinyali yükselteci
(1)	Alev gözleme devresinin fonksiyon testi sırasında (kontakt «XIV») ve emniyet süresi (TSA) sırasında (kontakt «IV») alev rölesinin zorunlu çekmesi girişi
W	Sıcaklık ve basınç anahtarı
Z	Ateşleme trafosu

■ LFL1.148'in çıkış sinyalleri
□□□□ Gerekli giriş sinyalleri

A	Sıcaklık kontrol cihazı tarafından başlatma komutu
A-B	İşletime alma programı
B	Brülörün işletim konumu
B-C	Brülör işletimi
C	Sıcaklık veya basınç kontrol cihazı (R) tarafından kontrollü kapatma
C-D	Sıcaklık veya basınç kontrol cihazı (R) tarafından kontrollü kapatma sonrasında programın son konuma geçişi
D	LFL1.148'in son konumu → başlangıç konumudur

Saniye olarak çevrim süreleri:

TSA	Çalışmaya başlama emniyet süresi	4 sn
t1	Bekleme süresi veya ön süpürme	14 sn
t3	Ön ateşleme süresi	2 sn
t4	Yakıt vanası aralığı (BV1-BV2)	8 sn
t5	İkinci yakıt vanasının serbest bırakılması ile (varsa) yük kontrol cihazı arasındaki aralık	10 sn
t6	Son süpürme süresi	10 sn
t7	Klemens 7'ye gerilim gelene kadar aralık	2 sn
t8	İşletime alma programının süresi	36 sn
t9	İkinci kademe için ikinci emniyet süresi	8 sn
t10	Hava basıncı kontrolü başlayana kadar aralık	6 sn
t20	Program değişikliği olmaksızın kontrolör adımları → Boş adımlar	26 sn

Ebatlar mm olarak

LFL1.148



Soket kaidesi AGM410490550 /
AGM14.1

