

Ateşleme transformatörleri TZI, TGI

KULLANIM KILAVUZU

Cert. Version 10.22 · Edition 10.22 · TR · 03251630



İÇİNDEKİLER

1 Emniyet	1
2 Kullanım kontrolü	2
3 Montaj	3
4 Kablo bağlantısı	3
5 Çalıştırma	4
6 Elektromanyetik Uyumluluk(EMU)	5
7 Arıza halinde yardım	5
8 Teknik veriler	6
9 Lojistik	7
10 Aksesuarlar	7
11 Sertifikasyon	7
12 İmha	7

1 EMNİYET

1.1 Okuyun ve saklayın



Bu kılavuzu montaj ve çalıştırmadan önce itinayla okuyun. Montaj tamamlandıktan sonra kılavuzu lütfen işletene teslim edin. Bu cihaz yürürlükte olan yönetmeliklere ve normlara göre kurulmalı ve çalıştırılmalıdır. Bu kılavuzu www.docuthek.com internet sitesinde de bulabilirsiniz.

1.2 İşaretlerin anlamı

1, 2, 3, a, b, c = Çalışma sırası

→ = Uyarı

1.3 Sorumluluk

Kılavuza uyulmamasından ve kullanım amacına aykırı kullanımdan doğan hasarlar için herhangi bir sorumluluk kabul etmiyoruz.

1.4 Emniyet uyarıları

Emniyet için önem teşkil eden bilgiler bu kılavuzda şu şekilde işaretlenmiştir:

TEHLİKE

Hayati tehlikenin söz konusu olduğu durumlara işaret eder.

UYARI

Olası hayati tehlike veya yaralanma tehlikelerine işaret eder.

DİKKAT

Olası maddi hasarlara işaret eder.

Tüm çalışmalar sadece kalifiye gaz uzmanı tarafından yapılmalıdır. Elektrik çalışmaları sadece kalifiye uzman elektrikçi tarafından yapılmalıdır.

1.5 Modifikasyon, yedek parçalar

Her türlü teknik değişiklik yapılması yasaktır. Sadece orijinal yedek parçalar kullanın.

2 KULLANIM KONTROLÜ

TZI, TGI

Tek kutuplu topraklama çıkışı bulunan gaz beklerinin ve gazla ateşlenen veya doğrudan ateşlenen sıvı yakıt beklerinin yüksek gerilimli ateşlenmesine yarar. Ateşleme transformatörleri tek elektrotlu çalışan beklerde de kullanılabilir. Kumanda etmek için entegre sigortalı bek kumandası kullanılmalıdır.

Fonksiyonu sadece belirtilen sınırlar dahilinde garanti edilir, bkz. Sayfa 6 (8 Teknik veriler). Bunun dışında her kullanım, tasarım amacına aykırı sayılır.

TZI

Ateşleme transformatörü TZI, örn. pano gibi dokunmaya karşı korumalı bir gövde içinde monte edilmelidir. TZI cihazı koruma türü IP 00 kriterlerine uygundur.

TGI

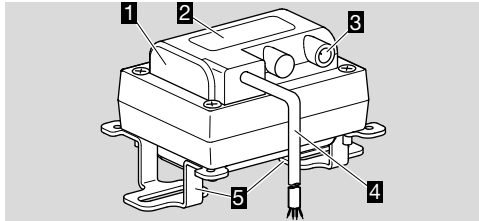
Alüminyum enjeksiyon döküm gövdeli ateşleme transformatörü TGI cihazı koruma türü IP 65, NEMA 4 kriterlerine uygundur. TGI cihazı bek yakınlarında saha montajına uygundur.

2.1 Tip anahtarı

TZI	Ateşleme transformatörü
TGI	Gövde içinde ateşleme transformatörü
5	Yüksek gerilim 5 kV
8	Yüksek gerilim 8 kV
-12	Çıkış akımı 12 mA, 50 Hz'de (9 mA, 60 Hz'de)
-15	Çıkış akımı 15 mA, 50 Hz'de (10–11 mA, 60 Hz'de)
-20	Çıkış akımı 20 mA, 50 Hz'de (16 mA, 60 Hz'de)
/19	Açma süresi %19
/33	Açma süresi %33
/100	Açma süresi %100
Q	Hat gerilimi 120 V~
W	Hat gerilimi 230 V~
E	CE onaylı
T	UL, CSA onaylı

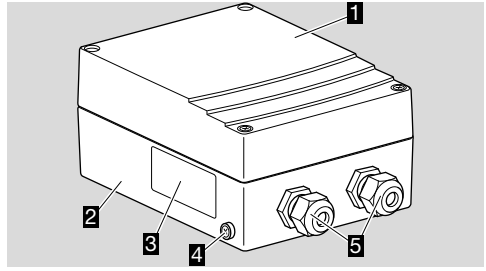
2.2 Parçaların tanımı

2.2.1 TZI



- 1 Ateşleme transformatörü
- 2 Tip etiketi
- 3 Ateşleme kablosu bağlantısı
- 4 Güç bağlantı kablosu
- 5 Sabitleme dirseği

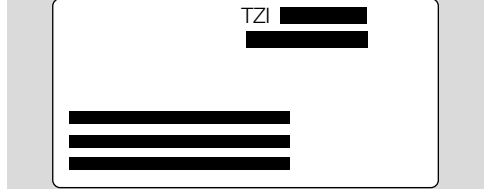
2.2.2 TGI



- 1 Gövde üst parçası
- 2 Gövde alt parçası
- 3 Tip etiketi
- 4 Topraklama bağlantısı
- 5 M20 vidalı kablo bağlantısı

2.3 Tip etiketi

Hat gerilimi, ateşleme gerilimi, açma süresi, amperaj, çıkış akımı, koruma türü – bkz. Tip etiketi



3 MONTAJ

⚠ DİKKAT

Usulüne uygun olmayan montaj!

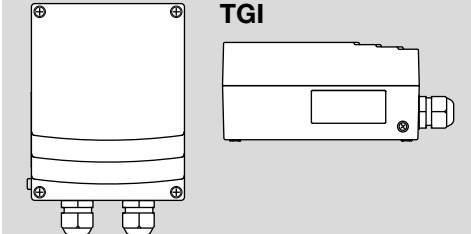
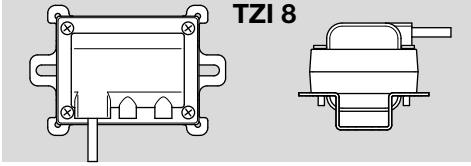
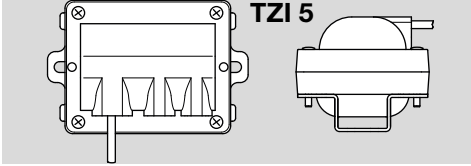
Cihazın montaj ve çalışma esnasında hasar görmemesi için aşağıdaki açıklamalar dikkate alınmalıdır:

- Cihazın yere düşürülmesi cihazda kalıcı hasara yol açabilir. Bu durumda komple cihazı ve ilgili modülleri kullanım öncesi değiştirin.

→ **TZİ:** Harici gövdeye ve koruma türü $\geq$ IP 54 olan panoda monte edin. Harici gövde veya panoda üzerinde DIN EN ISO 7010'a uygun olarak "Elektrik gerilimine karşı uyarı" işaretinin kalıcı olarak okunaklı şekilde bulunmasını sağlayın.

→ **TZİ, TGI:** Gövdenin topraklamasını yapın.

→ Montaj pozisyonu: dikey, bağlantılar aşağıya bacak şekilde veya yatay (TZİ: sabitleme dirseklerinde dik konumda, TGI: düz yatay konumda), bağlantılar yanda.



→ Ateşleme trafosunu beke yakın pozisyonlandırın (ateşleme kablosu uzunluğu: maks. 5 m, tavsiye < 1 m).

4 KABLO BAĞLANTISI

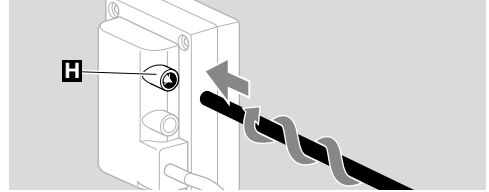
- Bek şasesi kablosu/topraklama kablosu: 4 mm².
- İyonizasyon ve ateşleme kablosu için blendlajsız yüksek gerilim kablosu kullanın: FZLSi 1/7 -50 ila +180 °C (-58 ila +350 °F), sipariş no. 04250410, veya FZLK 1/7 -5 ila +80 °C (23 ila +176 °F), sipariş no. 04250409.

⚠ TEHLİKE

Elektrik çarpması nedeniyle hayati tehlike söz konusudur!

- Yüksek gerilim kablusunun izolasyonunu hasar bakımından kontrol edin, gerekirse değiştirin!
- İyonizasyon kablusuna elektriğin etki etmesini önleyin.
- Ateşleme kablusunu UV kablusuna/iyonizasyon kablusuna paralel döşemeyin ve mümkün olduğunca büyük mesafe bırakarak döşeyin.
- Ateşleme kablosu uzunluğu: < 1 m (3,28 ft), maks. 5 m (16,4 ft).
- Kabloları tek tek döşeyin ve mümkün olduğunca metal boru içinde döşemeyin.
- Sadece 1 k Ω dirence sahip, parazit korumalı elektrot fişleri kullanın, bkz. Sayfa 7 (10 Aksesuarlar).

- 1 Tesisin gerilimini kapatın.
- 2 Ateşleme kablusunu çevirerek **H** yüksek gerilim bağlantısına takın ve en kısa yoldan döşeyerek beke ulaştırın.



- 3 Ateşleme transformatorünün kablo bağlantısını bağlantı planına göre yapın.

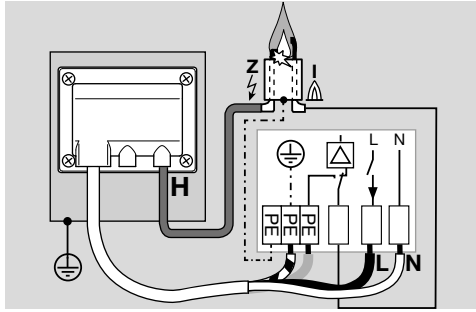
4.1 Bağlantı planı

Açıklamalar

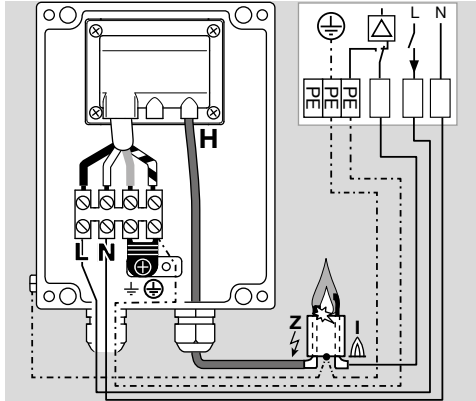
H	Yüksek gerilim bağlantısı
	Topraklama bağlantısı
	Bek şasesi bağlantısı
	Alev denetimi
	Bek kumandası
TZI/TGI..E	TZI/TGI..T
L = siyah kablo damarı	L = siyah kablo damarı
N = mavi kablo damarı	N = beyaz kablo damarı
kahverengi kablo damarı	kırmızı kablo damarı
PE = yeşil/sarı kablo damarı	PE = yeşil kablo damarı

Çift elektrotlu çalışma

TZI



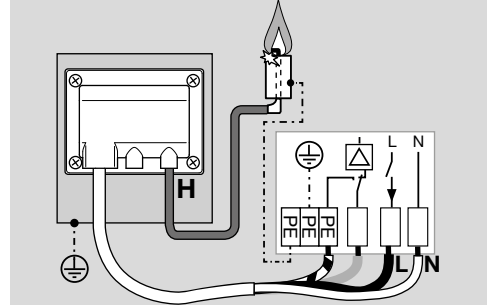
TGI



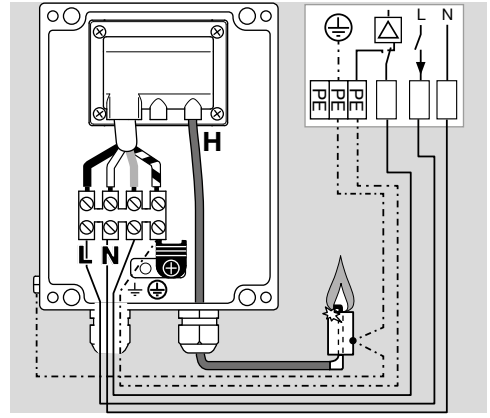
Tek elektrotlu çalışma

- Tek elektrotlu çalışma sadece uygun bek kumandalarıyla mümkündür.
- Tek elektrotlu çalışmada bek ile bek kumandası arasına potansiyel dengeleme kablosu bağlayın.

TZI



TGI



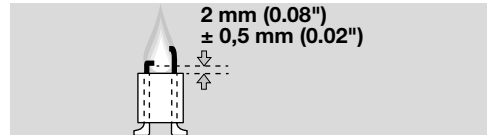
5 ÇALIŞTIRMA

⚠ UYARI

Hayati tehlike!

Ateşleme sırasında TZI, TGI cihazının yüksek gerilim bağlantısında yüksek gerilim mevcuttur.

- Kumanda etmek için, ateşleme trafosunun amperajına uygun, entegre sigortalı bek kumandası görülmelidir.
- Ateşleme kıvılcımı oluşmadan TZI, TGI cihazını çalıştırmayın.
- 1 TZI, TGI cihazını çalıştırmadan önce ateşleme elektrodu – bek şasesi mesafesini ($2 \pm 0,5$ mm) kontrol edin.



- Açma süresini ve çevre sıcaklığını aşmayın, bunun için bkz. Sayfa 6 (8 Teknik veriler). Saniye biri-

minde açma süresi dönüşümü, bkz. Teknik bilgiler TZI, TGI.

6 ELEKTROMANYETİK UYUMLU- LUK(EMU)

⚠ DİKKAT

Radyo parazitleri!

Montaj ve çalışma esnasında hasar oluşmaması için aşağıdaki açıklamaları dikkate alın:

- Yüksek gerilim arki radyo parazitlerine sebep olabilir. Bu nedenle bek ile TZI veya TGI montajlı tesisler EMU direktifine tabidir. Tesis üreticisi tarafından EMU sınır değerlerine uyulması sağlanmalıdır, örn. EN IEC 61000-6-4'e göre.

- Yüksek gerilim kablosunu ateşleme trafosunun elektrot fişine/ateşleme trafosunun yüksek gerilim bağlantısına sıkıca takın.

! Ateşleme kablosu/elektrodu PE ile kısa devre yapıyor.

- Döşenen kabloyu kontrol edin, ateşleme elektrotunu temizleyin.

? Anormal EMU arızası?

! Parazit korumalı elektrot fişi kullanılmadı.

- Parazit korumalı elektrot fişi kullanın, bkz. Sayfa 7 (10 Aksesuarlar).

7 ARIZA HALİNDE YARDIM

⚠ UYARI

Elektrik çarpması nedeniyle hayati tehlike söz konusudur!

- Elektrik akımı taşıyan parçalar üzerinde yapılacak çalışmalardan önce bu parçaların elektrik bağlantısını kesin!
- Arıza giderme çalışmaları ancak yetkili uzman personel tarafından yapılmalıdır!
- TZI, TGI üzerinde onarım çalışmaları yapmayın; aksi takdirde garanti sona erer! Talimatlara aykırı onarım çalışmaları ve yanlış elektrik bağlantıları bek kumandasını ve TZI veya TGI cihazını tahrip edebilir – bu durumda arıza emniyeti garanti edilemez!

- Arızaları sadece burada açıklanan önlemler doğrultusunda gidin –

→ Tüm hataların giderilmesine rağmen TZI, TGI reaksiyon göstermiyorsa –

- Cihazı sökün ve kontrol edilmesi için üretici firmaya gönderin.

Arıza halinde yardım

? Arıza

! Sebebi

- Çözüm

? Ateşleme kıvılcımı oluşmuyor mu?

! Ateşleme kablosu çok uzun.

- Ateşleme kablosunun uzunluğunu kontrol edin ve gerekirse kısaltın. Ateşleme kablosu uzunluğu: < 1 m (3,28 ft), maks. 5 m (16,4 ft).

! TZI, TGI güç beslemesi hatalı.

- Güç beslemesini kontrol edin.

! TZI, TGI PE bağlantısı hatalı.

- PE bağlantısını (TZI/TGI..E = kahverengi kablo damarı, TZI/TGI..T = kırmızı kablo damarı) kontrol edin.

! Yüksek gerilim kablosu elektrot fişiyle/ateşleme trafosuyla temas etmiyor.

8 TEKNİK VERİLER

Hat gerilimi:

TZI..Q, TGI..Q: 120 V~, 50/60 Hz,

TZI..W, TGI..W: 230 V~, 50/60 Hz.

Çıkış gerilimi:

TZI 5, TGI 5: 5 kV,

TZI 8, TGI 8: 8 kV.

Elektrot mesafesi: $2 \pm 0,5$ mm.

Ateşleme kablosu uzunluğu: < 1 m (3,28 ft), maks.
5 m (16,4 ft).

Koruma türü:

TZI: IP 00,

TGI: IP 65, NEMA 4.

Çevre sıcaklığı: -20 ila +60 °C.

TZI, TGI: silikonsuz.

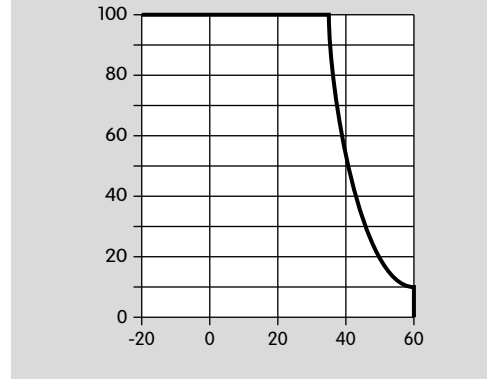
Ağırlık:

TZI../19: 1,4 kg,

TZI../33, TZI../100: 2,0 kg,

TGI../19: 2,5 kg,

TGI../33, TGI../100: 3,1 kg.



TZI

Tip	Giriş A ¹⁾		Çıkış mA ¹⁾		Açma süresi ²⁾ %
TZI 5-15/100QE	0,9	(0,6)	15	(11)	100
TZI 5-15/100QT	0,9	(0,6)	15	(11)	100
TZI 5-15/100WE	0,4	(0,3)	15	(10)	100
TZI 8-20/19QE	1,9	(1,4)	20	(16)	19
TZI 8-20/19QT	1,9	(1,4)	20	(16)	19
TZI 8-20/19WE	1,0	(0,7)	20	(16)	19
TZI 8-12/100QE	1,2	(0,9)	12	(9)	100
TZI 8-12/100QT	1,2	(0,9)	12	(9)	100
TZI 8-12/100WE	0,6	(0,4)	12	(9)	100
TZI 8-20/33QE	1,7	(1,3)	20	(16)	33
TZI 8-20/33QT	1,7	(1,3)	20	(16)	33
TZI 8-20/33WE	1,0	(0,7)	20	(16)	33

TGI

Tip ³⁾	Giriş A ¹⁾		Çıkış mA ¹⁾		Açma süresi ²⁾ %
TGI 5-15/100QE	0,9	(0,6)	15	(11)	100
TGI 5-15/100QT	0,9	(0,6)	15	(11)	100
TGI 5-15/100WE	0,4	(0,3)	15	(10)	100
TGI 8-20/19QE	1,9	(1,4)	20	(16)	19
TGI 8-20/19QT	1,9	(1,4)	20	(16)	19
TGI 8-20/19WE	1,0	(0,7)	20	(16)	19
TGI 8-12/100QE	1,2	(0,9)	12	(9)	100
TGI 8-12/100QT	1,2	(0,9)	12	(9)	100
TGI 8-12/100WE	0,6	(0,4)	12	(9)	100
TGI 8-20/33QE	1,7	(1,3)	20	(16)	33
TGI 8-20/33QT	1,7	(1,3)	20	(16)	33
TGI 8-20/33WE	1,0	(0,7)	20	(16)	33

¹⁾ Parantez içindeki değerler 60 Hz'de.

²⁾ 3 dakika içinde -20 ila +35 °C'de.

³⁾ Bağlantı kablosunun damarları: TZI/TGI..E = siyah,
mavi, kahverengi, yeşil-sarı; TZI/TGI..T = siyah, beyaz,
kırmızı, yeşil.

9 LOJİSTİK

Nakliye

Cihazı dış darbelerle karşı koruyun (darbe, çarpma, titreşim).

Nakliye sıcaklığı: bkz. Sayfa 6 (8 Teknik veriler).

Nakliye için açıklanan çevre koşulları geçerlidir.

Cihaz veya ambalajdaki nakliye hasarlarını derhal bildirin.

Teslimat kapsamını kontrol edin.

Depolama

Depolama sıcaklığı: bkz. Sayfa 6 (8 Teknik veriler).

Depolama için açıklanan çevre koşulları geçerlidir.

Depolama süresi: ilk kullanımdan önce orijinal ambalajında 6 ay. Depolama süresinin daha uzun olması durumunda toplam kullanım ömrü aynı oranda kısılır.

10 AKSESUARLAR

10.1 Parazit korumalı elektrot fişi

Dirsekli fiş 4 mm (0,16"), parazit korumalı, sipariş no. 04115308.

Düz fiş 4 mm (0,16"), parazit korumalı, sipariş no. 04115307.

Düz fiş 6 mm (0,2"), parazit korumalı, sipariş no. 04115306.

10.2 Yüksek gerilim kablosu

FZLSi 1/7 -50 °C (-58 °F) ila +180 °C (+356 °F), sipariş no. 04250410,

FZLK 1/7 -5 °C (-23 °F) ila +80 °C (+176 °F), sipariş no. 04250409.

11 SERTİFİKASYON

11.1 Uygunluk beyanı



Üretici firma olarak, TZI 5..E, TZI 8..E, TGI 5..E ve TGI 8..E ürünlerinin aşağıda belirtilen direktiflere ve standartlara uygun olduğunu beyan ederiz.

Direktifler:

- 2014/35/EU – LVD
- 2014/30/EU – EMC
- 2011/65/EU – RoHS II
- 2015/863/EU – RoHS III

Standartlar:

- EN 61558-2-3:2011-04
- EN 61000-6-2:2005/AC:2005 ve EN 61000-6-4:2007/A1:2011 ile uygunluk, tesisi işleteni tarafından transformatörlerin kullanıldığı uygulamada test edilmelidir.

Üretim, (EU) 2014/35 sayılı yönetmeliğin Annex III, Module A'ya göre denetleme yöntemine tabidir.

Elster GmbH

Uygunluk beyanının (D, GB) tarayıcı çıktısı – bkz.

www.docuthek.com

11.2 UL tarafından tanınan bileşen

Sadece TZI..T: ABD ve Kanada.



ABD için: Ürün kategorisi XPZZ2, Dosya No. E529373, Kanada için: Ürün kategorisi XPZZ8, Dosya No. E529373, www.ul.com

11.3 Avrasya Gümrük Birliği



TZI, TGI ürünleri, Avrasya Gümrük Birliği'nin teknik kriterlerine uygundur.

12 İMHA

Elektronik bileşenli cihazlar:

WEEE Direktifi 2012/19/EU – Atık Elektrikli ve Elektronik Eşya Direktifi



Ürünü ve ambalajını ürünün kullanım ömrü sonunda (açma-kapama sayacı) uygun bir dönüştürülebilir değerli madde merkezine teslim edin. Cihazı normal ev atığı olarak imha etmeyin. Ürünü yakmayın. İstek üzerine eski cihazlar üretici tarafından atık madde düzenlemeleri doğrultusunda ücretsiz kapıya teslim halinde geri alınır.

DAHA FAZLA BİLGİ İÇİN

Honeywell Thermal Solutions şirketinin ürün programı şunları kapsar:
Honeywell Combustion Safety, Eclipse, Exothermics, Hauck,
Kromschöder ve Maxon. Ürünlerimiz hakkında daha fazla bilgi
edinmek için ThermalSolutions.honeywell.com sitemizi ziyaret edin
veya Honeywell satış mühendisinizle irtibata geçin.

Elster GmbH
Strotheweg 1, D-49504 Lotte
T +49 541 1214-0
hts.lotte@honeywell.com
www.kromschroeder.com

Dünya genelinde servis hizmetleri yönetim merkezi:
T +49 541 1214-365 veya -555
hts.service.germany@honeywell.com

Almanca metnin çevirisi
© 2022 Elster GmbH

Honeywell
kromschöder