krom//
schroder

Tändtransformatorer TZI, TGI

BRUKSANVISNING

Cert. Version 10.22 · Edition 10.22 · SV · 03251630



INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1 Säkerhet 1
2 Kontroll av användningen 2
3 Installation 3
4 Inkoppling 3
5 Idrifttagning 5
6 Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) 5
7 Felsökning 5
8 Tekniska data 6
9 Logistik 7
10 Tillbehör 7
11 Certifiering 7
12 Avfallshantering 7

1 SÄKERHET

1.1 Läs och spara denna bruksanvisning.



Läs noggrant igenom denna bruksanvisning före montering och användning. Efter montering ska bruksanvisningen överlämnas till driftansvarig. Denna apparat måste installeras och tas i drift enligt gällande föreskrifter och standarder. Denna bruksanvisning finns även på www.docuthek.com.

1.2 Teckenförklaring

1, **2**, **3**, **a**, **b**, **c** = åtgärd

➔ = hänvisning

1.3 Ansvar

Vi ansvarar inte för skador som uppstår på grund av att bruksanvisningen inte beaktas eller att apparaten inte används på avsett sätt.

1.4 Säkerhetsanvisningar

Säkerhetsrelevant information är markerad på följande sätt i bruksanvisningen:

⚠ FARA
Varnar för livsfarliga situationer.

⚠ VARNING
Varnar för eventuell livsfara eller personskador.

⚠ FÖRSIKTIGHET
Varnar för eventuella sakskador.

Alla arbeten får endast utföras av en behörig gasinstallatör. Elektriska arbeten får endast utföras av en behörig elektriker.

1.5 Ombyggnad, reservdelar

Tekniska ändringar av alla slag är förbjudna. Använd endast original reservdelar.

DE, EN, FR, NL, IT, ES, DA, SV, NO, PT, EL, TR, CS, PL, RU, HU – www.docuthek.com

2 KONTROLL AV ANVÄNDNINGEN

TZI, TGI

För högspänningständning från gasbrännare och gastända oljebrännare eller oljebrännare som tänds direkt med enpolig utgång mot skyddsjord. Tändtransformatorerna kan även användas till brännare med enkelelektroddrift. För styrning måste en brännarstyrning med integrerad säkring användas.

Funktionen är endast garanterad inom de angivna gränserna, se sida 6 (8 Tekniska data). All annan användning gäller som ej föreskriven.

TZI

Tändtransformatorn TZI måste monteras i ett beröringsskyddat hus, t ex ett kopplingsskåp. TZI uppfyller kraven för kapslingsklass IP 00.

TGI

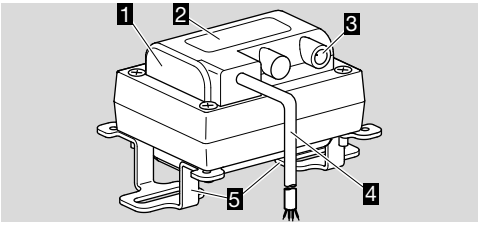
Tändtransformator TGI i ett hus av pressgjuten aluminium uppfyller kraven för kapslingsklass IP 65, NEMA 4. TGI lämpar sig för fältmontering när brännare.

2.1 Typnyckel

TZI	Tändtransformator
TGI	Tändtransformator, kapslad
5	Högspänning 5 kV
8	Högspänning 8 kV
-12	Utgångsström 12 mA vid 50 Hz (9 mA vid 60 Hz)
-15	Utgångsström 15 mA vid 50 Hz (10–11 mA vid 60 Hz)
-20	Utgångsström 20 mA vid 50 Hz (16 mA vid 60 Hz)
/19	Inkopplingstid 19 %
/33	Inkopplingstid 33 %
/100	Inkopplingstid 100 %
Q	Nätspänning 120 V~
W	Nätspänning 230 V~
E	CE-godkännande
T	UL-, CSA-godkännande

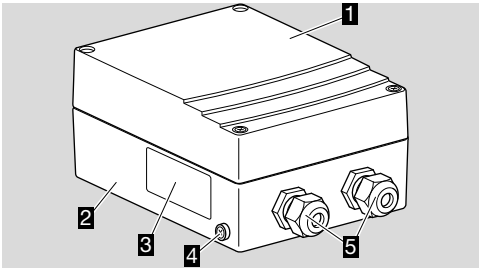
2.2 Delbeteckningar

2.2.1 TZI



1 Tändtransformator
2 Typskylt
3 Anslutning för tändledning
4 Nätanslutningsledning
5 Monteringsvinkel

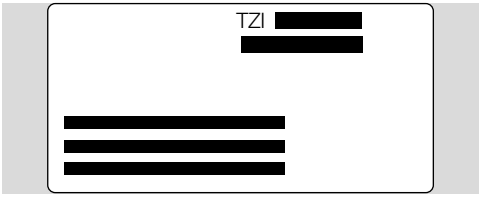
2.2.2 TGI



1 Husets överdel
2 Husets underdel
3 Typskylt
4 Anslutning för skyddsjord
5 M20-kabelförskruvning

2.3 Typskylt

Nätspänning, tändspänning, inkopplingstid, strömförbrukning, utgångsström, kapslingsklass – se typskylt



3 INSTALLATION

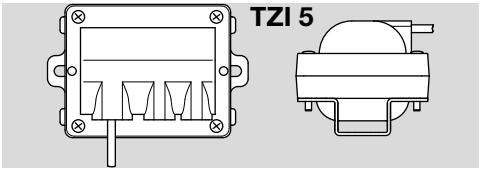
⚠ FÖRSIKTIGHET

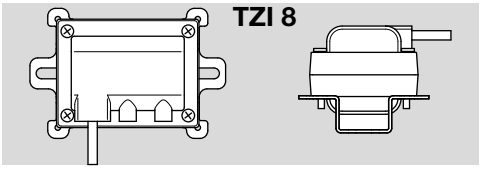
Osakkunnig inbyggnad!
Beakta följande för att apparaten inte ska skadas vid montering eller under drift:
– Faller apparaten i golvet kan detta leda till permanenta skador på apparaten. Byt i så fall ut den kompletta apparaten och tillhörande moduler före användningen.

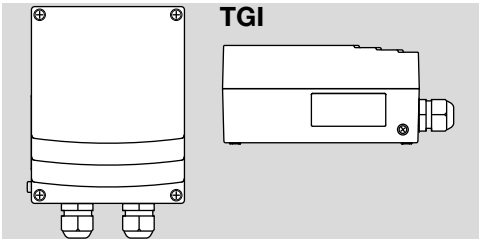
➔ **TZI:** Montera i externt hus eller i ett kopplingsskåp med kapslingsklass ≥ IP 54. Se till att en varningssymbol "Varning för elektrisk spänning" enligt DIN EN ISO 7010 finns permanent på det externa huset eller på kopplingsskåpet.

➔ **TZI, TGI:** Jorda huset.

➔ Monteringsläge: lodrätt, med anslutningar nedtill eller vågrätt (TZI: stående på monteringsvinklar, TGI: platt liggande), med anslutningar åt sidan.







➔ Positionera tändtransformatorn nära brännaren (tändledningslängd: max 5 m, rekommenderas < 1 m).

4 INKOPPLING

➔ Ledning för brännarjord/skyddsledare: 4 mm².

➔ Använd oskärmad högspänningskabel för joniserings- och tändledningen: FZLSi 1/7 -50 till +180 °C (-58 till +350 °F), best.nr 04250410,
eller
FZLK 1/7 -5 till +80 °C (23 till +176 °F), best.nr 04250409.

⚠ FARA

Livsfara pga elektriska stötar!
– Kontrollera isoleringen för högspänningsledningen avseende skador, byt ut vid behov!

➔ Undvik elektrisk påverkan på joniseringsledningen.

➔ Dra inte tändledningen parallellt med och med största möjliga avstånd till UV-/joniseringsledningen.

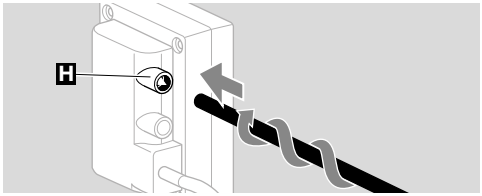
➔ Tändledningens längd: < 1 m (3,28 ft), max 5 m (16,4 ft).

➔ Dra ledningarna separat och helst inte i metallrör.

➔ Använd endast avstörda elektrodkontakter med 1 k Ω motstånd, se sida 7 (10 Tillbehör).

1 Slå från anläggningens strömtillförsel.

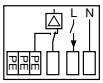
2 Vrid in tändledningen fast i högspänningsanslutningen **H** och dra den på kortast möjliga väg till brännaren.



3 Anslut tändtransformatorn enligt kopplingsschemat.

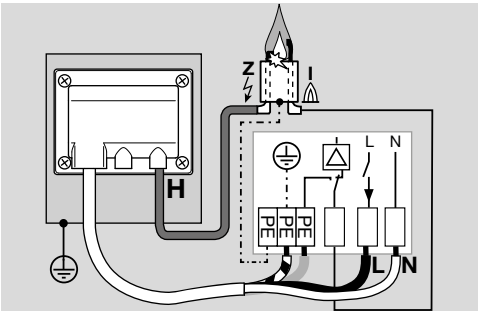
4.1 Kopplingsschema

Teckenförklaring

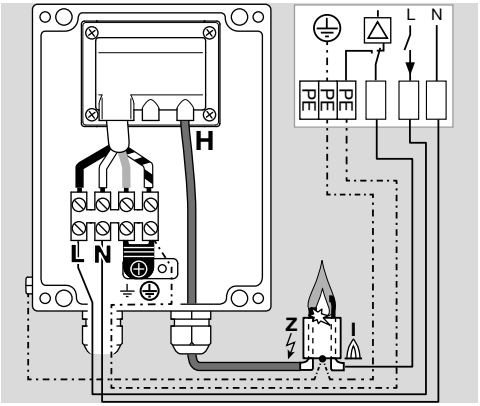
H	Högspänningsanslutning	
⏚	Skyddsledaranslutning	
⏚	Anslutning för brännarjord	
▷	Flamövervakning	
	Brännarstyrning	
	TZI/TGI..E	**TZI/TGI..T**
	L = ledare svart	**L** = ledare svart
	N = ledare blå	**N** = ledare vit
	Ledare brun	Ledare röd
	PE = ledare grön/gul	**PE** = ledare grön

Tvåelektroddrift

TZI



TGI

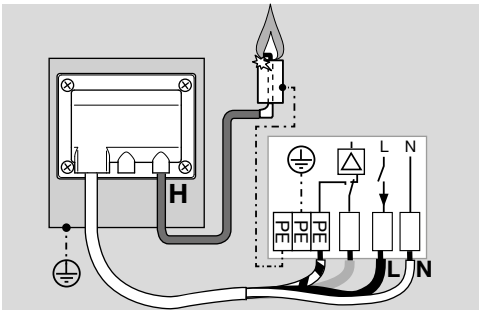


Enkelelektroddrift

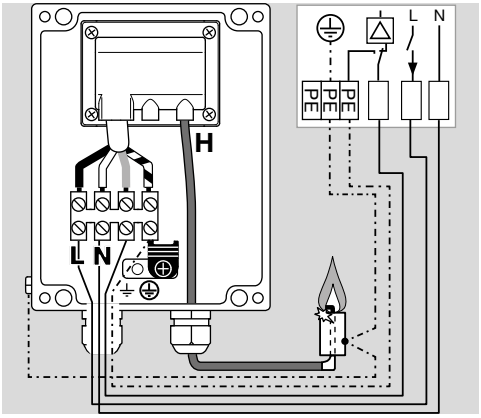
➔ Enkelelektroddrift är endast möjlig med lämpliga brännarstyrningar.

➔ Vid enkelelektroddrift ska en potentialutjämningsledning anslutas mellan brännare och brännarstyrning.

TZI



TGI



5 IDRIFTTAGNING

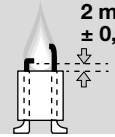
⚠ VARNING

Livsfara!
Under tändningen föreligger högspänning vid högspänningsanslutningen på TZI, TGI.

→ För styrning krävs en brännarstyrning med integrerad säkring som passar till strömförbrukningen i tändtransformatorn.

→ TZI, TGI får inte drivas utan att tändgnistor bildas.

1 Innan TZI, TGI tas i drift ska avståndet mellan tändelektrod – brännarjord (2 ± 0,5 mm) kontrolleras.



→ Överskrid inte inkopplingstiden och omgivningstemperaturen, se sida 6 (8 Tekniska data). Omräkning av inkopplingstid till sekunder, se Teknisk information TZI, TGI.

6 ELEKTROMAGNETISK KOMPATIBILITET (EMC)

⚠ FÖRSIKTIGHET

Radiostörningar!
Beakta följande för att inga skador ska uppstå vid montering eller under drift:

– Högspänningsljusbågen kan orsaka radiostörningar. Brännare och anläggningar med inbyggd TZI eller TGI är därför underkastade EMC-direktivet. Anläggningens tillverkare är skyldig att visa att EMC-gränsvärden, t ex enligt EN IEC 61000-6-4, följs.

7 FELSÖKNING

⚠ VARNING

Livsfara pga elektriska stötar!

– Slå ifrån strömmen före åtgärder på strömförande delar!
– Störningar får endast åtgärdas av auktoriserad personal!
– Inga reparationer får utföras på TZI, TGI. Garantin upphör i så fall att gälla! Ej sakkunniga reparationer eller felaktigt utförda elektriska anslutningar kan förstöra brännarstyrningen och TZI eller TGI. Felsäkerhet kan i så fall inte längre garanteras!

• Störningar får endast åtgärdas på här beskrivet sätt –

→ Om TZI, TGI inte reagerar, trots att alla fel har åtgärdats –

• Demontera apparaten och skicka den till tillverkaren för kontroll.

Felsökning

? Störning

! Orsak

• **Åtgärd**

? Ingen tändgnista bildas?

! Tändledningen är för lång.

• Kontrollera tändledningens längd, korta av vid behov. Tändledningens längd: < 1 m (3,28 ft), max 5 m (16,4 ft).

! Spänningsförsörjningen för TZI, TGI är felaktig.

• Kontrollera spänningsförsörjningen.

! PE-anslutningen för TZI, TGI är felaktig.

• Kontrollera PE-anslutningen (TZI/TGI..E = ledare brun, TZI/TGI..T = ledare röd).

! Högspänningskabeln saknar kontakt till elektrodkontakten/tändtransformatorn.

• Skruva fast högspänningskabeln hårt på elektrodkontakten/högspänningsanslutningen för tändtransformatorn.

! Tändledningen/-elektroden har kortslutning till PE.

• Kontrollera kabeldragningen, rengör tändelektroden.

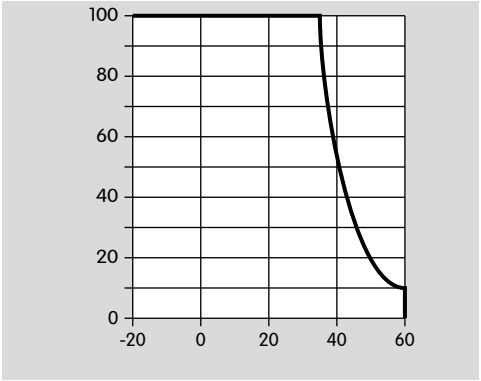
? Onormal EMC-störning?

! Ingen avstörd elektrodkontakt används.

• Använd avstörd elektrodkontakt, se sida 7 (10 Tillbehör).

8 TEKNISKA DATA

Nätspänning:
TZI..Q, TGI..Q: 120 V~, 50/60 Hz,
TZI..W, TGI..W: 230 V~, 50/60 Hz.
Utgångsspänning:
TZI 5, TGI 5: 5 kV,
TZI 8, TGI 8: 8 kV.
Elektrodavstånd: 2 ± 0,5 mm.
Tändledningens längd: < 1 m (3,28 ft), max 5 m (16,4 ft).
Kapslingsklass:
TZI: IP 00,
TGI: IP 65, NEMA 4.
Omgivningstemperatur: -20 till +60 °C.
TZI, TGI: silikonfri.
Vikt:
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

Typ	Ingång		Utgång		Inkopplingstid[2)]
	A[1)]		mA[1)]		%
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

Typ[3)]	Ingång		Utgång		Inkopplingstid[2)]
	A[1)]		mA[1)]		%
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) Värden i parentes vid 60 Hz.
2) Inom 3 minuter vid -20 till +35 °C.
3) Ledare i anslutningsledning: TZI/TGI..E = svart, blå, brun, grön-gul; TZI/TGI..T = svart, vit, röd, grön.

9 LOGISTIK

Transport

Skydda apparaten mot yttre påverkan (stötar, slag, vibrationer).

Transporttemperatur: se sida 6 (8 Tekniska data).

För transport gäller de beskrivna omgivningsvillkoren.

Anmäl omedelbart transportskador på apparaten eller förpackningen.

Kontrollera leveransomfånget.

Lagring

Lagringstemperatur: se sida 6 (8 Tekniska data).

För lagring gäller de beskrivna omgivningsvillkoren.

Lagringstid: 6 månader i originalförpackningen före den första användningen. Skulle lagringstiden vara längre förkortas den totala livslängden med denna överskjutande tid.

10 TILLBEHÖR

10.1 Avstörda elektrodkontakter

Vinklad kontakt 4 mm (0,16 inch), avstörd, best.nr 04115308.

Rak kontakt 4 mm (0,16 inch), avstörd, best.nr 04115307.

Rak kontakt 6 mm (0,2 inch), avstörd, best.nr 04115306.

10.2 Högspänningskabel

FZLSi 1/7 -50 °C (-58 °F) till +180 °C (+356 °F), best.nr 04250410,

FZLK 1/7 -5 °C (23 °F) till +80 °C (+176 °F), best.nr 04250409.

11 CERTIFIERING

11.1 Försäkran om överensstämmelse

CE

Som tillverkare försäkrar vi att produkterna TZI 5..E, TZI 8..E, TGI 5..E och TGI 8..E uppfyller kraven i de nämnda direktiven och standarderna.

Direktiv:

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

Standarder:

- EN 61558-2-3:2011-04
- Överensstämmelsen med EN 61000-6-2:2005/AC:2005 och EN 61000-6-4:2007/A1:2011 måste kontrolleras av anläggningsansvarig i den användning där transformatorer tillämpas.

Produktionen är underkastad kontrollförfarandet enligt förordning (EU) 2014/35 Annex III Module A.

Elster GmbH

Se www.docuthek.com för en inskannad version av försäkran om överensstämmelse (DE, GB).

11.2 UR-godkännande

Endast TZI..T: USA och Kanada.

c UL us

För USA: produktkategori XPZZ2, File No. E529373, för Kanada: produktkategori XPZZ8, File No. E529373. www.ul.com

11.3 Eurasiska tullunionen

EAC

Produkterna TZI, TGI motsvarar de tekniska kraven i den Eurasiska tullunionen.

12 AVFALLSHANTERING

Utrustning med elektroniska komponenter:

Direktiv 2012/19/EU om avfall som utgörs av eller innehåller elektrisk och elektronisk utrustning (WEEE)

Lämna produkten och dess förpackning till en återvinningscentral när produktens livslängd (antal kopplingar) har gått ut. Apparaten får inte hanteras som hushållsavfall. Produkten får inte förbrännas. Kasserade apparater tas tillbaka av tillverkaren inom ramen för de avfallsrättsliga bestämmelserna. Fraktkostnaderna betalas av kunden.

FÖR MER INFORMATION

Honeywell Thermal Solutions' produktspektrum omfattar Honeywell Combustion Safety, Eclipse, Exothermics, Hauck, Kromschröder och Maxon. Besök ThermalSolutions.honeywell.com för mer information om våra produkter eller kontakta din Honeywell-återförsäljare.

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

Central kundtjänst för hela världen:
T +49 541 1214-365 eller -555
hts.service.germany@honeywell.com

Översättning från tyska
© 2022 Elster GmbH

Honeywell

kromschroder

Rätt till tekniska ändringar som innebär produktförbättringar förbehålles.

TZI, TGI · Edition 10.22