

Gasfyringsautomat IFD 244, IFD 258

DRIFTSVEJLEDNING

Cert. Version 02.18 · Edition 09.19 · DA · 03250729



INDHOLDSFORTEGNELSE

Sikkerhed	1
Kontrol	2
Indbygning	2
Udskiftning af gasfyringsautomat IFS	3
Valg af ledning	3
Installation af ledningerne	4
Installation	4
Ibrugtagning	5
Kontrol af funktion	6
Henvisninger vedrørende vedligeholdelsen af anlægget	7
Hjælp ved driftsforstyrrelser	7
Aflæsning af flammesignal og parametre	10
Tekniske data	10
Logistik	11
Certificering	11

SIKKERHED

Skal læses og opbevares



Læs denne vejledning nøje igennem inden montage og ibrugtagning. Efter montagen overdrages vejledningen til ejeren. Denne enhed skal installeres og tages i brug efter de gældende forskrifter og standarder. Vejledningen findes også på www.docuthek.com.

Tegnforklaring

1, 2, 3, a, b, c = Rækkefølge

→ = Henvisning

Ansvar

For skader, som skyldes manglende overholdelse af vejledningen eller er i modstrid med produktets anvendelse, fralægger vi os ethvert ansvar.

Sikkerhedshenvisninger

Sikkerhedsrelevante informationer er markeret på følgende måde i vejledningen:

FARE

Gør opmærksom på livsfarlige situationer.

ADVARSEL

Gør opmærksom på muligheden for livsfare og fare for kvæstelser.

FORSIGTIG

Gør opmærksom på muligheden for materielle skader.

Installationer må kun udføres af autoriserede virksomheder. For såvel gas- som elarbejde må kun anvendes kvalificerede fagfolk.

Ombygning, reservedele

Enhver teknisk ændring er ikke tilladt. Benyt kun originale reservedele.

KONTROL

IFD 244/IFD 258

Til atmosfæriske brændere eller blæserbrændere i flerbærderanvendelser, hvor en central styring overtager forskyllningen og overvågningen af grænseværdierne. Til direkte tænding og overvågning af gasbrændere i konstant drift. Egner sig til taktdrift pga. hurtig reaktion på forskellige proceskrav. Tocifret 7-segment-display for programstatus og flammesignalstyrke.

IFD..I

Med integreret tænding.

⚠ ADVARSEL

- Berøringsbeskyttelsen for højspændingsudgangen (IFD..I) skal sikres af brugeren.
- På grund af EMC-støjudsendelsen må IFD..I ikke bruges på bolig-, forretnings- og industriområder samt i små virksomheder.

IFD 244

Overvågning af gasbrænderen med en ioniseringselektrode. Til jordede net. Med genstart efter flammesvigt.

IFD 258

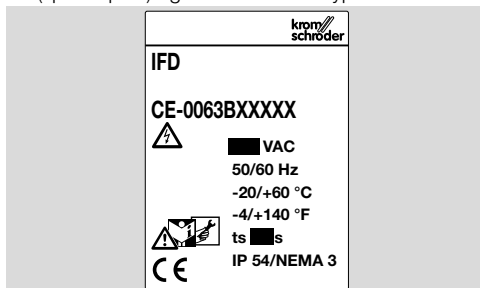
Overvågning af gasbrænderen med en ioniserings-elektrode eller en UV-sonde.

Ved UV-overvågning med UV-sonder af typen UVS må IFD kun bruges til intermitterende drift. Det vil sige, at driften skal afbrydes én gang i løbet af 24 timer.

Ioniseringsovervågning er mulig i jordede og jordfrie net. Tænding og overvågning med en elektrode er mulig (enelektrodedrift).

Frakoblingsfølsomheden kan indstilles over et potentiometer. Reaktionen efter flammesvigt under driften kan vælges via en omskifter. Enten foretages en øjeblikkelig fejlfrakobling eller en automatisk genstart.

→ Netspænding, omgivelsestemperatur, sikkerhedstid, kapslingsklasse og ved IFD..I tændspænding (spids-spids) og tændstrøm: se typeskiltet.



→ Dugdannelse på printkortene ikke tilladt (kapslingsklasse IP 54).

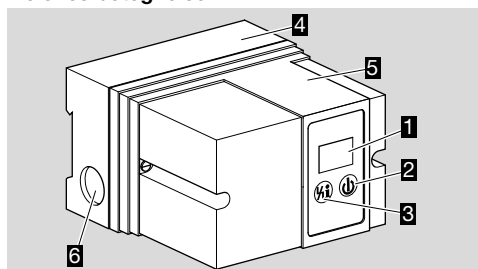
→ Følerledningens længde: ved ioniseringsovervågning: maks. 75 m, ved UV-overvågning: maks. 100 m.

→ Ved automatisk genstart skal det startede programforløb passe til anvendelsen, og brænderen skal i alle driftsfaser kunne starte igen i overensstemmelse med formålet.

Typetegnelse

IFD	Gasfyringsautomat til konstant drift
2	Serie 200
4	Ioniseringsovervågning
5	Ioniserings- eller UV-overvågning
4	Genstart efter flammesvigt
8	Fejlfrakobling eller genstart, kan omstilles
-3	Sikkerhedstid opstart: 3 sek.
-5	Sikkerhedstid opstart: 5 sek.
-10	Sikkerhedstid opstart: 10 sek.
/1	Sikkerhedstid drift: 1 sek.
W	Netspænding: 230 VAC, 50/60 Hz
Q	Netspænding: 120 VAC, 50/60 Hz
Y	Netspænding: 200 VAC, 50/60 Hz
P	Netspænding: 100 VAC, 50/60 Hz
I	Integreret elektronisk tænding

Delenes betegnelse



- 1 LED-indikator for programstatus og fejlmelding
- 2 ON-/OFF-tast
- 3 Reset/info-tast
- 4 Husets underdel
- 5 Husets overdel
- 6 Åbning til M16-forskruning

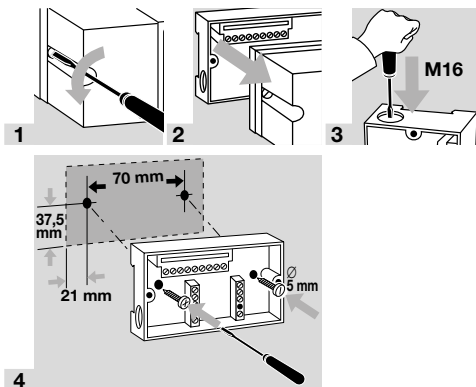
INDBYGNING

⚠ FORSIGTIG

- Det kan medføre varig skade på enheden at tage enheden på gulvet. I dette tilfælde skal hele enheden og tilhørende moduler udskiftes inden brug.

→ Indbygningsposition: valgfri.

→ Til ledningsføring er der forberedt otte åbninger, M16-kunststofforskruning til ledningsdiameter 8–10 mm.



UDSKIFTNING AF GASFYRINGSAUTOMAT IFS

⚠ FORSIGTIG

- Det kan medføre varig skade på enheden at tabe enheden på gulvet. I dette tilfælde skal hele enheden og tilhørende moduler udskiftes inden brug.

- Indbygningsposition: valgfri.
- Husets mål og boreskabelonen er uændret.
- Overdelen fra det nye hus kan sættes på den hidtidige underdel.
- Den elektriske tilslutning er uændret.
- Udskiftningsmuligheder:

Brugt enhed	Ny enhed
IFS 244	IFD 244
IFS 258	IFD 258

⚠ FORSIGTIG

- Ved udskiftning af gasfyringsautomaterne IFS 244 eller IFS 258 må der kun bruges de hertil beregnede varianter.

Ændringer i forhold til IFS:

- IFD har en 7-segment-display for flammesignalstyrke, driftstilstand og fremmed lys.
- Fejlmeldingen foregår ved IFD med tilført netspænding.
- IFD er udstyret med følgende beskyttelsesfunktioner:
- mod for hyppig frakobling i løbet af sikkerhedstiden under opstarten, mod for hyppigt fjernreset og mod for hyppig taktning. Taktspærren afhænger af sikkerhedstiden under opstarten og af tændanordningen.

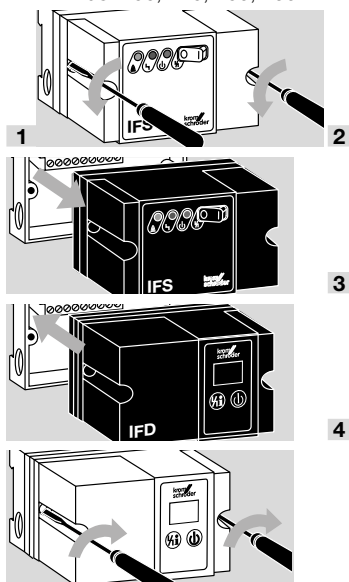
t _{SA} [sek.]	t _Z [sek.]	Tændingsmåde	Taktspærre [sek.]
3	1,8	TZI	10
5	3	TZI	12
10	6	TZI	15

t _{SA} [sek.]	t _Z [sek.]	Tændingsmåde	Taktspærre [sek.]
3	1,8	IFD..I	36
5	3	IFD..I	60
10	6	IFD..I	120

→ Ved kortslutning ved ventiludgangen skal enheden indsendes til producenten.

→ Maks. antal koblingscyklusser: 250.000.

→ Netspænding: IFD 244: 120, 230 V.
IFD 258: 100, 120, 200, 230 V.

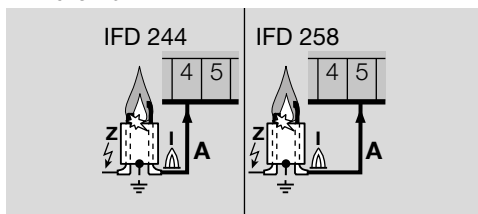


VALG AF LEDNING

- Brug en netledning svarende til driften i overensstemmelse med forskrifterne på stedet.
- Signal- og styreledning: maks. 2,5 mm².
- Ledning til brændermasse/beskyttelsesleder: 4 mm².
- Til ioniserings- og tændledning skal der bruges et ikke skærmet højspændingskabel: FZLSi 1/7 op til 180 °C, best.-nr. 04250410, eller FZLK 1/7 op til 80 °C, best.-nr. 04250409.

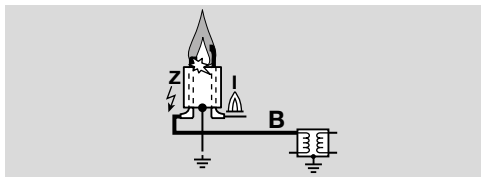
A = Ioniseringsledning

- Maks. 75 m.



B = Tændledning

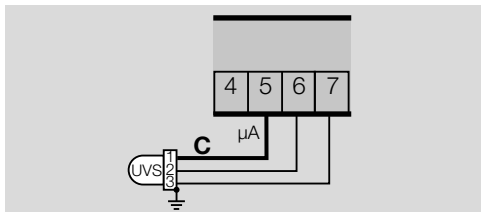
- Maks. 5 m, anbefalet 1 m.
- IFD..I: maks. 1 m, anbefalet 0,7 m.



IFD 258

C = UV-ledning

- Maks. 100 m.



INSTALLATION AF LEDNINGERNE

Reduktion af EMC

- Undgå elektrisk påvirkning udefra.
- Installér ledningerne enkeltvist og om muligt ikke i metalrør.
- Installér ikke tændledningen tæt sammen med UV-ledningen/ioniseringsledningen og med en så stor afstand til denne som muligt.
- Drej tændledningen hårdt ind i tændanordningen og installer den ad den korteste vej til brænderen.
- Brug altid kun støjfri tændrørsstik med 1 kΩ modstand.

INSTALLATION

Signaturforklaring

	Sikkerhedsskæde
	Opstartssignal
	Tændtransformer
	Gasventil
	Fejlmelding
	Driftsmelding
	Reset
	Sikkerhedsstrømkreds

- 1 Anlægget gøres spændingsfrit.
- Benyt de forberedte åbninger til installationen.
- 2 Indsæt en M16 eller PG 11 kunststofforskruning til 5–10 mm ledningsdiameter.

⚠ FORSIGTIG

- Lav en god beskyttelseslederforbindelse på gasfyringsautomaten og på brænderen, ellers kan enheden blive ødelagt ved enelektrodrift

⚠ ADVARSEL

- Der må ikke tilføres spænding bagud til udgangene.
 - Tilslutning kun med fast installation.
 - L1, N og PE må ikke forbyttes.
 - Resetfunktionen må ikke automatisk blive udløst cyklisk.
- 3 Gasfyringsautomaten installeres efter tilslutningsskemaet.

Tilslutningsskemaer

- Drifts- og und fejlmedekontakt opfylder ikke kravene til lav beskyttelsesspænding (SELV/PELV).

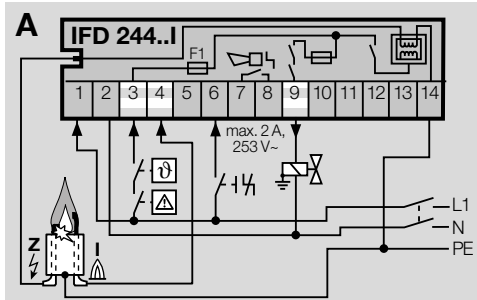
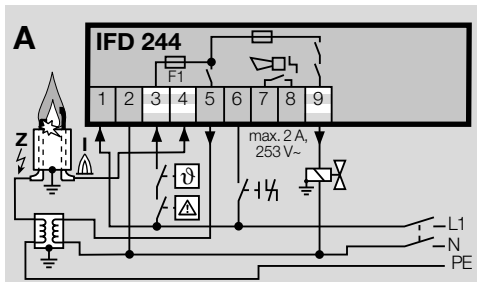
A = ioniseringsovervågning

B = enelektrodrift

C = UV-overvågning

IFD 244/IFD 244..I

- Fejlmedekontakt (klemmer 7/ 8): maks. 2 A, 253 V, ikke sikret internt.

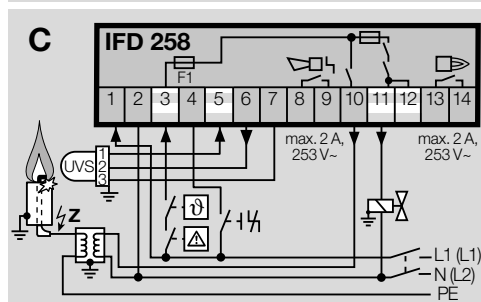
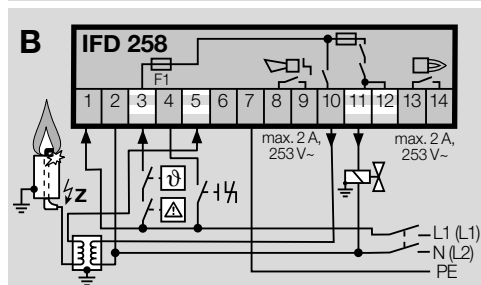
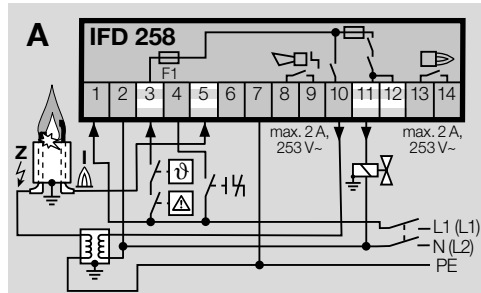


IFD 258

- Ved enelektrodrift B skal der bruges en tændtransformer TZI/TGI fra firmaet Elster Kromschroder. Brændermassen forbindes på IFD med klemme 7, ellers bliver IFD ødelagt.
- Ved UV-overvågning C skal der bruges en UV-sonde UVS fra firmaet Elster Kromschroder.

⚠ ADVARSEL

- Ved UV-overvågning skal IFD 258 hele tiden forsynes med spænding. IFD's spændingsforsyning må ikke tilsluttes synkront med varme-krav .
- Driftsmeldekontakt (klemmer 13/14) og fejlmeldekontakt (klemmer 8/9): maks. 2 A, 253 V, ikke sikret internt.
- Klemmerne 11 og 12 er forbundet internt.

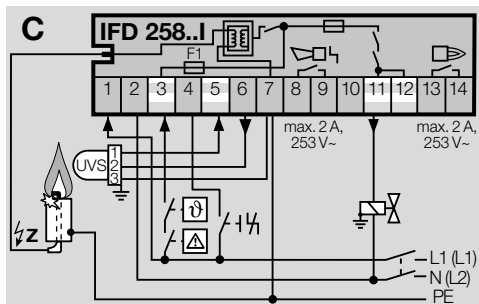
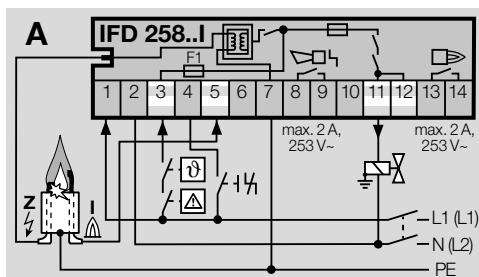


IFD 258..I

- Enelektrode drift er ikke mulig.
- Ved UV-overvågning **C** skal der bruges en UV-sonde UVS fra firmaet Elster Kromschroder.

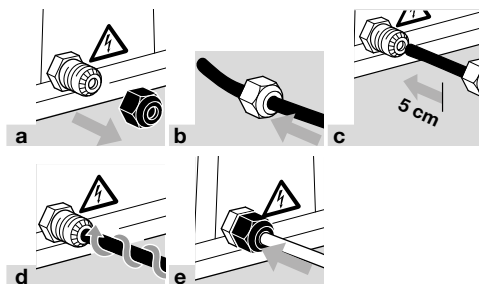
⚠ ADVARSEL

- Ved UV-overvågning skal IFD 258 hele tiden forsynes med spænding. IFD's spændingsforsyning må ikke tilsluttes synkront med varme-krav .
- Driftsmeldekontakt (klemmer 13/14) og fejlmeldekontakt (klemmer 8/9): maks. 2 A, 253 V, ikke sikret internt.



IFD 244..I, IFD 258..I

- Tændledningen skrues fast på skruen ca. 5 cm inde i IFD..I's indre.



- 4 Sæt overdelen på igen og skru den fast.

IBRUGTAGNING

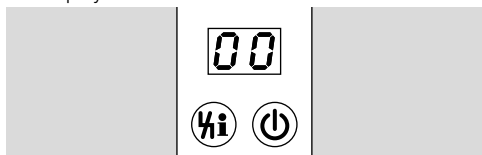
- Under driften viser 7-segment displayet program-status:

00	Opstartstilling
01	Ventetid
02	Sikkerhedstid under opstarten
04	Drift

⚠ FARE

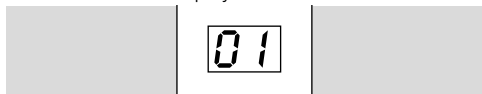
- Kontrollér anlægget for tæthed inden ibrugtagning.
- 1 Luk kuglehanen!
- 2 Tænd for anlægget.
- 3 Tilfør spænding til klemme 1.
- 4 Kontrollér, om alt elektrisk er i orden.
- 5 Tænd IFD.

→ Displayet viser 00.



→ IFD bevarer sin kontaktindstilling, når spændingen fjernes fra klemme 1.

Start programforløbet for brænderen: Tilfør spænding til klemme 3 – displayet viser 01.



⚠ ADVARSEL

– Enheden er defekt, hvis en gasventil åbner i løbet af ventetiden (visning 01). Afmonter enheden og indsend den til producenten.

→ Mindste indkoblingstid for opstartssignalet 9 (klemme 3):

IFD...-3: 8 sek.

IFD...-5: 10 sek.

IFD...-10: 15 sek.

Disse tider må ikke underskrides, ellers kan gasfyrringsautomaten ikke overvåge brænderen.

→ Gasventil V1 åbner, og brænderen tænder, displayet viser 02.



→ Tændtid t_z :

IFD...-3: 2 sek.

IFD...-5: 3 sek.

IFD...-10: 6 sek.

→ Efter udløbet af sikkerhedstiden t_{SA} (3, 5 eller 10 sek.) melder IFD en fejl. Displayet viser et blinkende 02.



Åbn gas-afspærringsventilen.

Reset IFD ved at trykke på reset/info-tasten.

Start programforløbet for brænderen: Tilfør spænding til klemme 3.

→ Displayet viser 02, gasventil V1 åbner, og brænderen tænder.



→ Efter udløbet af sikkerhedstiden t_{SA} (3, 5 eller 10 sek.) viser displayet 04.



→ IFD 258: Kontakten mellem klemmerne 13 og 14 slutter.

→ Brænderen er tændt.

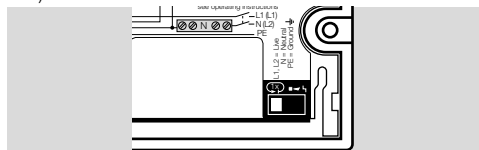
Indstilling

IFD 258:

1 Skruerne løsnes, og overdelen trækkes af.

Reaktion ved flammesvigt

2 Stil omskifteren i den ønskede koblingsposition (øjeblikkelig fejlfrakobling eller genstart).



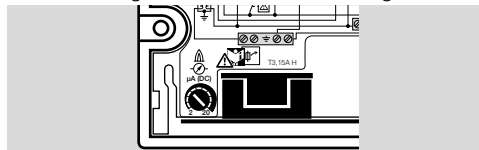
→ Fra fabrikkens side er IFD 258 indstillet på øjeblikkelig fejlfrakobling.

→ Genstart anbefales for brændere, som lejlighedsvis udviser ustabil flammereaktion. Må ikke anvendes ved langsomt lukkende luftaktuatorer eller konstant regulering, hvis brænderen ikke må tænde med maks. effekt, ved brændere over 120 kW effekt iht. EN 676.

Frakoblingsfølsomhed

→ Frakoblingsfølsomheden kan indstilles mellem 2 og 20 μA (fra fabrikkens side 2 μA).

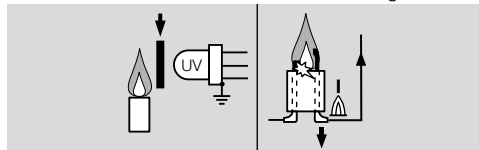
3 Den indstillede værdi forøges på potentiometret, hvis visningen 01 blinker inden tændingen.



4 Overdelen skrues på igen.

KONTROL AF FUNKTION

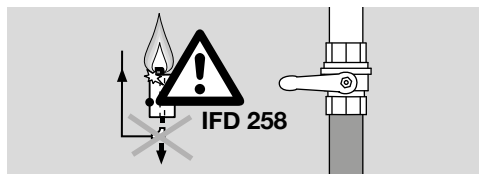
1 Under driften med to elektroder eller UV-overvågning trækkes tændrørsstikket af ioniseringselektroden, eller UV-sonden gøres mørk. IFD 258: Ved enelektrodedrift lukkes kugleventilen.



⚠ ADVARSEL

Livsfare!

– Ved brug af IFD 258 i enelektrodedrift foreligger der højspænding ved tændrørsstikket ved genstart.



→ IFD 244: IFD 244 laver en genstart og derefter en fejlfrakobling. IFD 258: Hvis omskifteren er indstillet på genstart, starter IFD 258 først én gang til og laver så en fejlfrakobling. Ved fejlfrakobling gøres gasventilerne atter spændingsløse. Fejlmeldekontakten mellem klemmerne (IFD 258: **8** og **9**, IFD 244: **7** og **8**) slutter. Displayet blinker og viser den aktuelle programstatus.

→ Flammen skal gå ud.

→ Hvis flammen ikke går ud, foreligger der en fejl.

2 Kontrollér installationen – se side 4 (Installation).

⚠ ADVARSEL

– Fejlen skal udbedres, inden anlægget må tages i brug uden tilsyn.

HENVISNINGER VEDRØRENDE VEDLIGEHOLDELSEN AF ANLÆGGET

→ ON-/OFF-tasten på IFD skiller IFD funktionelt fra nettet. Den opfylder ikke kravene for en anordning til at frigive det elektriske udstyr.

→ Til vedligeholdelsesarbejder på anlægget skal det elektriske udstyr gøres spændingsfrit og sikres mod genindkobling.

HJÆLP VED DRIFTSFORSTYRRELSER

⚠ ADVARSEL

Livsfare på grund af elektrisk stød!

– Inden ethvert arbejde på strømførende dele skal elektriske ledninger gøres spændingsløse!
– Fejl må kun udbedres af autoriseret fagpersonale!

– Gennemfør ingen reparationer på IFD, da garantien ellers bortfalder! Fagligt ukorrekte reparationer eller forkerte elektriske tilslutninger, f.eks. tilførsel af spænding til udgangene, kan åbne gasventilen og ødelægge IFD – i så fald kan en fejlsikkerhed ikke længere garanteres!

– (Fjern-)reset må generelt kun foretages af bemyndigede sagkyndige personer; i så fald skal brænderen være under konstant overvågning, så længe fejlen rettes.

→ Ved fejl i anlægget lukker gasfyrringsautomaten gasventilerne, displayet blinker og viser den aktuelle programstatus.

• Fejl må kun udbedres med de forholdsregler, som er beskrevet her –

• Ved reset går IFD i gang igen –

→ IFD kan kun resettes, når displayet blinker, ikke hvis flammesignalet eller en parameter bliver vist. I disse

tilfælde trykkes så længe på reset/info-tasten, til displayet blinker, eller enheden slukker og tænder igen. Nu kan IFD resettes.

→ Hvis IFD ikke reagerer, selvom alle fejl er udbedret –

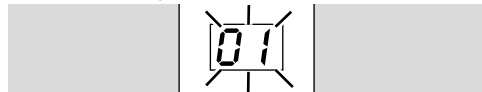
• Afmonter enheden og indsend den til producenten til eftersyn.

Hjælp ved driftsforstyrrelser

? Fejl

! Årsag

• **Udbedring**



? Displayet blinker og viser 01?

! IFD'en registrerer et forkert flammesignal, uden at brænderen er blevet tændt (fremmed lys) –

! Flammesignal pga. isoleringskeramik –

IFD 258:

! UV-røret i UV-sonden UVS er defekt (levetid overskredet) og viser hele tiden fremmed lys.

• Udskift UV-røret, best.-nr.: 04065304 – overhold driftsvejledningen til UV-sonden UVS.

• Forøg værdien for parameter 04 for at tilpasse flammeforstærkerens frakoblingstærskel.



? Opstart – der kommer ingen gas – displayet blinker og viser 02?

! En gasventil åbner ikke –

• Kontrollér spændingstilførslen til gasventilen.

→ Efter en kortslutning ved ventiludgangen er den apparatinterne sikring udløst. Sikringen kan ikke udskiftes. Indsend enheden til producenten til eftersyn.

! Der er endnu luft i røledningen, f.eks. efter monteringsarbejde, eller hvis anlægget ikke har været i brug i længere tid –

• Røledningen "gasses" – ved gentaget reset.

? Opstart – flammen brænder – alligevel blinker displayet og viser 02?

! Flammesvigt under opstart.

• Aflæs flammesignalet (parameter 01) – se side 10 (Aflæsning af flammesignal og parametre).

Hvis flammesignalet er mindre end frakoblingstærsklen (parameter 04), kan der foreligge følgende årsager:

! Kortslutning ved ioniseringselektroden pga. sod, smuds eller fugtighed på isolatoren –

! Ioniseringselektroden sidder ikke korrekt på flammesømmen –

! Gas-luft-forholdet passer ikke –

! Flammen har ingen kontakt med brændermassen på grund af for højt gas- eller lufttryk –

! Brænderen eller IFD'en er ikke (tilstrækkelig) jordet –

! Kortslutning eller afbrydelse i flammesignalledningen –

IFD 244:

! Fase (L1) og neutralleder (N) er forbyttet –
• Tilslut L1 til klemme 1 og N til klemme 2.

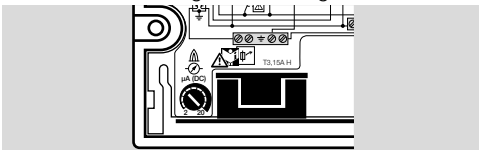
IFD 258:

! Den indstillede værdi til frakoblingsfølsomheden er for stor –

! Tilsmudset UV-sonde –
• Fejlen skal udbedres.

? **Opstart – der dannes ingen tændgnist, og der kommer ikke nogen gas – displayet blinker og viser 02?**

! Kortslutning ved tænd- eller ventiludgangen –
• Kontrollér installationen.
• Udskift finsikring: 3,15 A, træg, H.



→ Sikringen sikrer kun tændudgangen! Efter en kortslutning ved ventiludgangen udløses en apparatintern sikring, som ikke kan udskiftes. Indsend enheden til producenten til eftersyn.

Kontrol af sikkerhedsfunktionen

- Luk kuglehanen.
- Start gasfyringsautomaten flere gange og kontroller herved sikkerhedsfunktionen.
- Ved forkert reaktion skal gasfyringsautomaten indsendes til producenten.



? **Drift – flammen brænder – brænderen slår fra – displayet blinker og viser 04?**

! Flammesvigt under driften.

- Aflæs flammesignalet (parameter 01) – se side 10 (Aflæsning af flammesignal og parametre).
Hvis flammesignalet er mindre end frakoblingstærsklen (parameter 04), kan der foreligge følgende årsager:

! Kortslutning ved ioniseringselektroden pga. sod, smuds eller fugtighed på isolatoren –

! Ioniseringselektroden sidder ikke korrekt på flammesommen –

! Gas-luft-forholdet passer ikke –

! Flammen har ingen kontakt med brændermassen på grund af for højt gas- eller lufttryk –

! Brænderen eller IFD'en er ikke (tilstrækkelig) jordet –

! Kortslutning eller afbrydelse i flammesignalledningen –

IFD 258:

! Den indstillede værdi til frakoblingsfølsomheden er for stor –

! Tilsmudset UV-sonde –
• Fejlen skal udbedres.



? **Displayet blinker og viser 09?**

! Fejl i udløsningen af indgangen til 0-signalet (klemme 3).

! For hyppig udløsning af 0-signalet i løbet af sikkerhedstiden under opstarten t_{SA} . Enhedens opstart er $4 \times$ i træk blevet afbrudt i løbet af sikkerhedstiden.

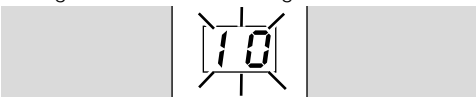
- Årsagen skal udbedres.

→ Mindste indkoblingstid for opstartssignalet 0 (klemme 3):
IFD..-3: 8 sek.

IFD..-5: 10 sek.

IFD..-10: 15 sek.

Disse tider må ikke underskrides, ellers kan gasfyringsautomaten ikke overvåge brænderen.



? **Displayet blinker og viser 10.**

! Fejl i udløsningen af fjernreset-indgangen.

! For hyppig brug af fjernreset. I løbet af 15 minutter er fjernreset udløst automatisk eller manuelt mere end $5 \times$ –

! Følgefejl fra en anden tidligere fejl, som afgives, f.eks. fordi den egentlige årsag ikke er blevet udbedret.

- Vær opmærksom på tidligere fejlmeldinger.
- Årsagen skal udbedres.

→ Årsagen bliver ikke udbedret ved at der altid trykkes på reset efter en fejlfrakobling!

- Kontrollér fjernreset for overensstemmelse med standarden (EN 746 tillader kun et reset under opsyn) og korriger i givet fald.

→ Reset altid kun manuelt under overvågning af IFD.

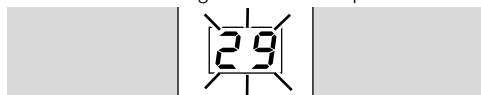
- Tryk på reset/info-tasten på IFD.



? Displayet blinker og viser 28?

! Der foreligger en intern apparatfejl.

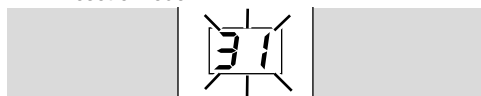
- Afmonter IFD og indsend den til producenten.



? Displayet blinker og viser 29?

! Der foreligger en intern apparatfejl.

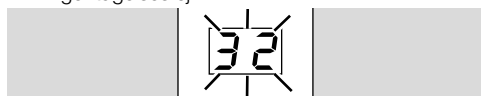
- Reset enheden.



? Displayet blinker og viser 31?

! Abnorm dataforandring i området omkring IFD's fra fabrikken indstillede parametre.

- Find frem til årsagen for fejlen for at undgå gentagelsesfejl.
- Sørg for, at ledningerne er installeret korrekt – se side 4 (Installation af ledningerne).
- Find frem til årsagen for fejlen for at undgå gentagelsesfejl.



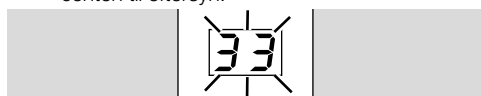
? Displayet blinker og viser 32?

! Forsyningsspændingen er for lav.

- IFD'en skal bruges inden for det angivne net-spændingsområde (netspænding +10/-15 %, 50/60 Hz).

! Der foreligger en intern apparatfejl.

- Afmonter enheden og indsend den til producenten til eftersyn.

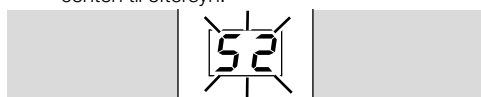


? Displayet blinker og viser 33?

! Forkert parametring.

! Der foreligger en intern apparatfejl.

- Afmonter enheden og indsend den til producenten til eftersyn.



? Displayet blinker og viser 52?

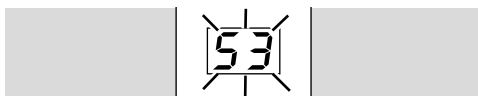
! IFD resettes hele tiden.

IFD 244:

! Tilfør kun spænding til klemme 6 til reset, ca. 1 sek. – se side 4 (Installation).

IFD 258:

- Tilfør kun spænding til klemme 4 til reset, ca. 1 sek. – se side 4 (Installation).



? Displayet blinker og viser 53?

! Der er startet en opstart under taktspærren.

- Tilpas taktcyklus efter sikkerhedstiden under opstarten og efter tændanordningen.

t _{SA} [sek.]	t _Z [sek.]	Tændingsmå- de	Taktspærre [sek.]
3	1,8	TZI	10
5	3	TZI	12
10	6	TZI	15
3	1,8	IFD..I	36
5	3	IFD..I	60
10	6	IFD..I	120



? Displayet blinker og viser 83?

! UV-sondens tilslutninger til ionisering og N er forbyttet, UV-sonden melder en negativ flamme-strøm.

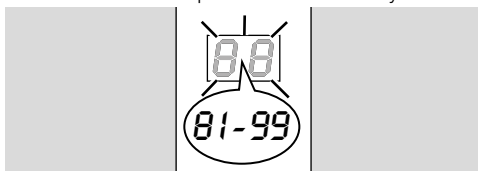
- Kontrollér UV-sondens tilslutninger, og afhjælp pol-forbytningen.



? Displayet blinker og viser 93?

! Potentiometret for frakoblingsfølsomhed er defekt.

- Til kontrol ændres værdien for frakoblingsfølsomhed på potentiometret.
- Hvis den ovenfor beskrevne forholdsregel ikke hjælper, er der sandsynligvis tale om en intern hardwaredefekt – afmonter enheden og indsend den til producenten til eftersyn.



? Displayet blinker og viser 81 – 99?

! Systemfejl – IFD har gennemført en sikkerheds-frakobling. Dette kan skyldes en apparatdefekt eller en abnorm EMC-påvirkning.

- Sørg for, at tændledningen er installeret korrekt – se side 4 (Installation af ledningerne).
- Sørg for, at de EMC-direktiver, som gælder for anlægget, overholdes – især ved anlæg med

frekvensomformere – se side 4 (Installation af ledningerne).

- Reset enheden.
- Kontrollér netspænding og frekvens.
- Hvis de ovenfor beskrevne forholdsregler ikke hjælper, er der sandsynligvis tale om en intern hardwaredefekt – afmonter enheden og indsend den til producenten til eftersyn.



? Displayet lyser konstant og viser en streg øverst til højre?

! IFD 2xx har konstateret en fejl ved interne tests og har gennemført en sikkerhedsfrakobling.

→ Fejlen kan være forårsaget af eksterne støjpåvirkninger i anvendelsen.

- Sørg for, at tændledningen er installeret korrekt – se side 4 (Installation af ledningerne).
- Kontrollér brændermassens tilslutning (PE) til gasfyringsautomaten.
- Indstil tændspalten ved brænderen på maks. 2 mm.
- Undgå såvidt muligt netafbrydelser.
- Kontrollér, at hele anlægget opfylder kravene fra EMC-direktivet.
- Tryk samtidigt på reset/info-tasten og indkoblingstasten, og hold dem inde i mindst 5 sek.
- Hvis disse forholdsregler ikke hjælper, skal enheden afmonteres og indsendes til producenten til eftersyn.

? IFD går ikke i gang, selvom alle fejl er udbedret og der er foretaget et reset af IFD?

- Afmonter enheden og indsend den til producenten til eftersyn.

AFLÆSNING AF FLAMMESIGNAL OG PARAMETRE

- Hold reset/info-tasten nede i 2 sek. Displayet skifter til parameter 01.
- Slip reset/info-tasten. Visningen bliver stående ved denne parameter og viser den dertil hørende værdi.
- Tryk igen på reset/info-tasten i 1 sek. Displayet skifter til næste parameter. På denne måde kan man opkalde alle parametre efter hinanden.

→ Hvis der kun trykkes på tasten i kort tid, viser displayet, hvilken parameter det aktuelt drejer sig om.

→ Ca. 60 sek. efter sidste tryk på tasten bliver den normale programstatus vist igen.

Parameterliste

01	Flammesignal (0-25 µA)
04	Frakoblingstærskel brænder (2-20 µA)
12	Genstart brænder: 0 = øjeblikkelig fejlfrakobling 1 = genstart
14	Sikkerhedstid under driften for gasventilen (1; 2 sek.).
22	Sikkerhedstid under opstarten brænder (3; 5; 10 sek.).
81	Sidste fejl
82	Næstsidste fejl
83	Tredjesidste fejl
84	Fjerdetidste fejl
...	...
90	Tiendesidste fejl

TEKNISKE DATA

Miljøforhold

Svedevand og dugdannelse i og på enheden er ikke tilladt.

Undgå direkte sollys eller stråler fra glødende overflader på enheden.

Undgå korrosiv påvirkning, f.eks. saltholdig omgivelssluft eller SO₂.

Omgivelsestemperatur:

-20 til +60 °C (-4 til +140 °F).

Opbevaringstemperatur:

-20 til +60 °C (-4 til +140 °F).

Transporttemperatur = omgivelsestemperatur.

Luftfugtighed: Dugdannelse er ikke tilladt.

Kapslingsklasse: IP 54 iht. IEC 529.

Overspændingskategori III iht. EN 60730.

Tilladt driftshøjde: < 2000 m over havets overflade.

Mekaniske data

Ventiltilslutninger. 1.

Maks. antal koblingscyklusser:

resettast: 1000,

nettast: 1000,

meldekontakter: 250.000.

Følerledningens længde: maks. 75 m.

Tændlednings længde:

IFD: maks. 5 m, anbefalet < 1 m (med TZI/TGI),

IFD..I: maks. 1 m, anbefalet < 0,7 m.

Kabelforskrining: M16.

Indbygningssposition: valgfri.

Vægt:

IFD: 610 g,

IFD..I: 770 g.

Elektriske data

Egetforbrug:

IFD 258: ca. 9 VA,

IFD 258..I: ca. 9 VA + 25 VA under tændingen.

Udgangsspænding for ventiler og tændtransformer = netspænding.

Kontaktbelastning:

udgang tænding: maks. 2 A, $\cos \varphi = 0,2$,
ventiludgang: maks. 1 A, $\cos \varphi = 1$,
meldekontakter: maks. 2 A, 253 VAC,
totalstrøm til samtidig udløsning af ventiludgangene
(klemmer 11 og 12) og tændtransformeren (klem-
me 10): maks. 2,5 A.

Flammeovervågning:

følerspænding: ca. 230 VAC,

følerstrøm: $> 2 \mu\text{A}$,

maks. følerstrøm ionisering: $< 25 \mu\text{A}$.

Tilladte UV-sonder:

UVS 1, 5, 6, 10 fra firmaet Elster Kromschröder til om-
givelsestemperaturer fra -40 til $+80^\circ\text{C}$ (-40 til $+176^\circ\text{F}$).

IFD...I: tændspænding: 22 kVss,

tændstrøm: 25 mA,

gniststrækning: ≤ 2 mm.

Sikringer i enheden:

F1: T 3,15A H 250 V iht. IEC 127-2/5, kan udskiftes;

F2: 2AT til sikring af ventiludgangene, kan ikke ud-
skiftes.

Sikkerhedstid under opstarten t_{SA} : 3, 5 eller 10 sek.

Sikkerhedstid under driften t_{SB} : < 1 sek., < 2 sek.

Tændtid t_Z : ca. 2, 3 eller 6 sek.

IFD 244

Netspænding til jordede og jordfrie net:

120 VAC, $-15/+10\%$, 50/60 Hz,

230 VAC, $-15/+10\%$, 50/60 Hz,

100 VAC, $-15/+10\%$, 50/60 Hz.

Signalindgange:

	120 VAC	230 VAC
Signal "1"	80–132 V	160–253 V
Signal "0"	0–20 V	0–40 V
Frekvens	50/60 Hz	

Indgangsstrøm signalindgange: signal "1": typ. 2 mA.

IFD 258

Netspænding til jordede og jordfrie net:

100 VAC, $-15/+10\%$, 50/60 Hz,

120 VAC, $-15/+10\%$, 50/60 Hz,

200 VAC, $-15/+10\%$, 50/60 Hz,

230 VAC, $-15/+10\%$, 50/60 Hz.

Signalindgange:

	120 VAC	230 VAC
Signal "1"	80–132 V	160–253 V
Signal "0"	0–20 V	0–40 V
Frekvens	50/60 Hz	

Indgangsstrøm signalindgan-
ge: signal "1" = typ. 2 mA (reset),
 $< 2,5$ mA (klemme 3).

Levetid

Angivelsen af levetiden er baseret på en brug af pro-
duktet i overensstemmelse med denne driftsvejledning.
Det er nødvendigt at udskifte sikkerhedsrelevante
produkter, når de har opnået deres levetid.

Levetid (relaterer til datoen for fremstillingen) for
IFD 244, IFD 258: 10 år.

LOGISTIK

Transport

Beskyt enheden mod ydre vold (stød, slag, vibrationer).

Transporttemperatur: se side 10 (Tekniske data).

For transporten gælder de beskrevne miljøforhold.

Gør omgående opmærksom på transportskader på
enheden eller emballagen.

Kontrollér leveringsomfanget.

Opbevaring

Opbevaringstemperatur: se side 10 (Tekniske data).

For opbevaringen gælder de beskrevne miljøforhold.

Opbevaringstid: 6 måneder inden første brug i original
emballage. Skulle opbevaringstiden være længere,
nedsættes den totale levetid med denne værdi.

Emballage

Emballagematerialet skal bortskaffes iht. de lokale
forskrifter.

Bortskaffelse

Delene skal bortskaffes separat i henhold til de lokale
forskrifter.

CERTIFICERING

Overensstemmelseserklæring



Hermed erklærer vi som producent, at produkterne
IFD 244/258 opfylder kravene fra de angivne direktiver
og standarder.

Direktiver:

– 2014/30/EU – EMC

– 2014/35/EU – LVD

Forordning:

– (EU) 2016/426 – GAR

Standarder:

– EN 298

Det tilsvarende produkt stemmer overens med den
godkendte typeprøve.

Produktionen er underlagt overvågningsprocessen
iht. forordning (EU) 2016/426 Annex III paragraph 3.

Elster GmbH

Scan af overensstemmelseserklæringen (D, GB) – se
www.docuthek.com

CSA godkendt



Canadian Standards Association klasse: 3335-01 og
3335-81 Automatiske (gas-)tændanlæg og moduler

FM godkendt



Factory Mutual Research klasse: 7611 Forbrændings-
sikring og flammevagtanlæg.

Passer til anvendelser iht. NFPA 85 og NFPA 86.



Produkterne IFD 244, IFD 258 opfylder de tekniske krav fra den Eurasiske Toldunion.

Direktiv om begrænsning af anvendelsen af farlige stoffer (RoHS) i Kina

Scan af offentliggørelsestabel (Disclosure Table China RoHS2) – se certifikater på www.docuthek.com

FOR YDERLIGERE INFORMATIONER

Honeywell Thermal Solutions' produktsortiment omfatter Honeywell Combustion Safety, Eclipse, Exothermics, Hauck, Kromschroder og Maxon. Nærmere informationer om vores produkter finder du på ThermalSolutions.honeywell.com eller ved at kontakte din Honeywell-salgsingeniør.
Elster GmbH
Strotheweg 1, D-49504 Lotte
T +49 541 1214-0
hts.lotte@honeywell.com
www.kromschroeder.com

Central service-indsatsledelse over hele verden:
T +49 541 1214-365 eller -555
hts.service.germany@honeywell.com

Oversættelse fra tysk
© 2019 Elster GmbH

Honeywell
kromschroder