

Gassfyringsautomat IFD 244, IFD 258

DRIFTSANVISNING

Cert. Version 02.18 · Edition 06.23 · NO · 03250729



1 SIKKERHET

1.1 Vennligst les denne anvisningen og oppbevar den tilgjengelig



Les nøye gjennom denne driftsanvisningen før montering og drift. Etter monteringen skal denne driftsanvisningen gis videre til den som er ansvarlig for driften av anlegget. Dette apparatet må installeres og settes i drift i henhold til gjeldende forskrifter og standarder. Denne driftsanvisningen finner du også på www.docuthek.com.

1.2 Tegnforklaring

1, 2, 3, a, b, c = Arbeidstrinn

→ = Henvisning

1.3 Ansvar

Vi overtar intet ansvar for skader som kan føres tilbake til at driftsanvisningen ikke har blitt overholdt samt ikke-korrekt bruk av anlegget.

1.4 Sikkerhetsinstrukser

Sikkerhetsrelevant informasjon er kjennemerket på følgende måte i driftsanvisningen:

FARE

Henviser til en livsfarlig situasjon.

ADVARSEL

Henviser til potensiell livsfare eller fare for personskade.

FORSIKTIG

Henviser til potensiell materiell skade.

Alle arbeider må kun utføres av en kvalifisert fagmann for gass. Elektroarbeider må kun utføres av en kvalifisert elektrofagmann.

1.5 Modifikasjon, reservedeler

Enhver teknisk endring er forbudt. Bruk kun originale reservedeler.

INNHALDSFORTEGNELSE

1 Sikkerhet	1
2 Kontroll.	2
3 Installasjon	2
4 Utskifting av gassfyringsautomat IFS	3
5 Valg av ledning.	4
6 Legging av ledning.	4
7 Kabling	4
8 Idriftsettelse	6
9 Kontroll av funksjonen	7
10 Instrukser til vedlikehold av anlegget.	7
11 Hjelp til feilsøking	7
12 Avlesning av flammesignalet og parametrene	10
13 Tekniske data	11
14 Logistikk.	12
15 Sertifisering.	12
16 Avfallsbehandling	12

2 KONTROLL

IFD 244/IFD 258

For atmosfæriske brennere eller viftebrennere i anvendelse med flere brennere der en sentral styring overtar forlufftingen og overvåkingen av grensene. Til direkte tenning og overvåking av gassbrennere i kontinuerlig drift. Egnert for intermitterende drift taket være rask reaksjon på forskjellige prosesskrav. Tosifret 7-segmentindikator for programstatus og flammesignalets styrke.

IFD..I

Med integrert tenning.

⚠ ADVARSEL

- Berøringsbeskyttelsen for høyspenningsutgangen (IFD..I) plikter brukeren å sørge for.
- IFD..I skal ikke anvendes i boliger, i forretninger, heller ikke i næringsbedrifter og små firmaer på grunn av at den utstøter elektromagnetisk interferens.

IFD 244

Overvåking av gassbrenneren med en ioniseringselektrode. For jordete nett. Med gjenstart etter flammesvikt.

IFD 258

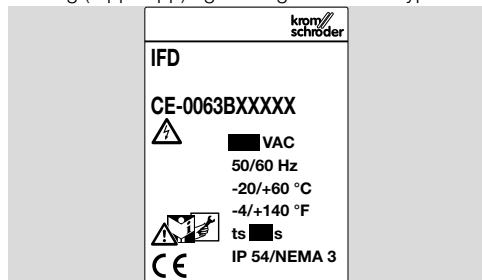
Overvåking av gassbrenneren med en ioniseringselektrode eller en UV-sonde.

Ved UV-overvåking med UV-sonder av type UVS må IFD kun anvendes for intermitterende drift. Dette betyr at driften må avbrytes en gang innen 24 timer. Ioniseringsovervåking er mulig i jordede og jordfrie nett.

Tenning og overvåking kun med en elektrode mulig (enelektrodedrift).

Utkoplingsømfintligheten kan innstilles via et potensiometer. Egenskapene etter en flammesvikt i drift kan man velge via en omkopler. Enten følger en øyeblikkelig utkopling på grunn av feil, eller en automatisk gjenstart.

→ Nettspenning, omgivelsestemperatur, sikkerhetstid, beskyttelsesart og for IFD..I tenningspenning (topp-topp) og tenningsstrøm – se typeskilt.



→ Ingen kondens på kretskortene tillatt (beskyttelsesart IP 54).

→ Følerledningens lengde:

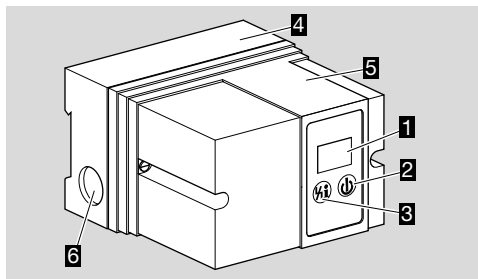
- Ved ioniseringsovervåking: maks. 75 m,
- Ved UV-overvåking: maks. 100 m.

→ Ved automatisk gjenstart må programforløpet som er startet passe til anvendelsen, og brenneren må i alle driftsfasene kunne starte på korrekt måte igjen.

2.1 Typenøkkel

IFD	Gassfyringsautomat for kontinuerlig drift
2	Serie 200
4	Ioniseringsovervåking
5	Ioniserings- eller UV-overvåking
4	Gjenstart etter flammesvikt
8	Utkopling pga. feil eller nystart, omstillbar
-3	Sikkerhetstid oppstart: 3 s
-5	Sikkerhetstid oppstart: 5 s
-10	Sikkerhetstid oppstart: 10 s
/1	Sikkerhetstid drift: 1 s
W	Nettspenning: 230 V~, 50/60 Hz
Q	Nettspenning: 120 V~, 50/60 Hz
Y	Nettspenning: 200 V~, 50/60 Hz
P	Nettspenning: 100 V~, 50/60 Hz
I	Integrert elektroniske tenning

2.2 Beskrivelse av delene



- 1 LED-visning for programstatus og feilmelding
- 2 På-/Av-knapp
- 3 Resett-/infoknapp
- 4 Husunderdel
- 5 Husoverdel
- 6 Gjennombrudd for M16-skrueforbindelse

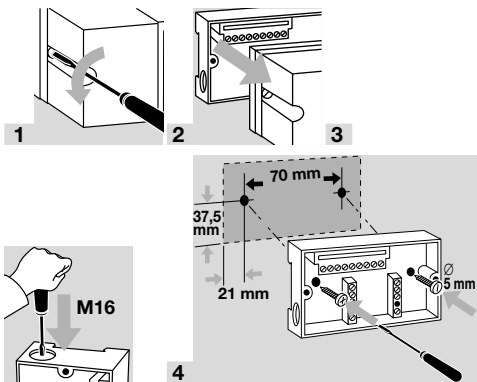
3 INSTALLASJON

⚠ FORSIKTIG

– Dersom apparatet slippes og faller ned, kan dette føre til varig skade på apparatet. I dette tilfellet må hele apparatet og de tilhørende modulene skiftes ut for bruk.

→ Hvilken som helst montasjeposisjon.

→ Til ledningsføring er det laget åtte gjennombrudd, M16-plastskrueforbindelse for ledningsdiameter 8–10 mm.



4 UTSKIFTING AV GASSFYRINGSAUTOMAT IFS

⚠ FORSIKTIG

– Dersom apparatet slippes og faller ned, kan dette føre til varig skade på apparatet. I dette tilfellet må hele apparatet og de tilhørende modulene skiftes ut for bruk.

- Hvilken som helst montasjeposisjon.
- Husets dimensjoner og hullboremalen er uforandret.
- Den nye husoverdelen kan settes fast på den installerte underdelen.
- Den elektriske forbindelsen er uforandret.
- Skiftemuligheter:

Gammelt apparat	Nytt apparat
IFS 244	IFD 244
IFS 258	IFD 258

⚠ FORSIKTIG

– Ved skifte av gassfyringsautomatene IFS 244 eller IFS 258 må kun de variantene som er konstruert for dette brukes.

Endringer sammenlignet med IFS:

- IFD har en 7-segmentindikator for flammesignalets styrke, driftstilstand og fremmedlys.
- Feilmeldingen følger for IFD med nettspenningen lagt på.
- IFD er dessuten utstyrt med de følgende beskyttelsesfunksjonene:
- Mot for hyppig utkopling i løpet av sikkerhetstiden i oppstart, mot for hyppig fjernresett og mot for hyppig syklisering. Sykluslåsen er avhengig av sikkerhetstiden i oppstart og tenningsinnretningen.

$t_{SA}[s]$	$t_z[s]$	Tenningsstype	Sykluslås [s]
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

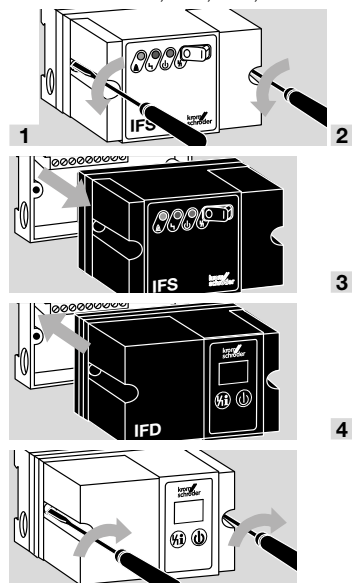
→ Ved kortslutning på ventilutgangen send apparatet til leverandøren.

→ Maks. antall koplingscykluser: 250 000.

→ Nettspenning:

IFD 244: 120, 230 V.

IFD 258: 100, 120, 200, 230 V.

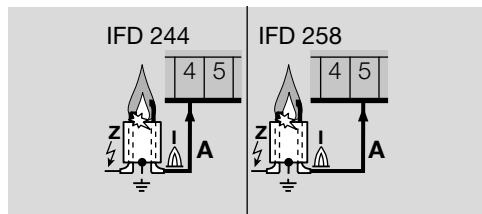


5 VALG AV LEDNING

- Bruk en nettkabel som passer til driften og i samsvar med de lokale forskrifter.
- Signal- og styreledning: maks. 2,5 mm².
- Ledning for brennerjording/jordledning: 4 mm².
- Til ioniserings- og tenningsledningen skal det brukes uskjermet høyspenningskabel: FZLSi 1/7 opp til 180 °C, best.-nr. 04250410, eller FZLK 1/7 opp til 80 °C, best.-nr. 04250409.

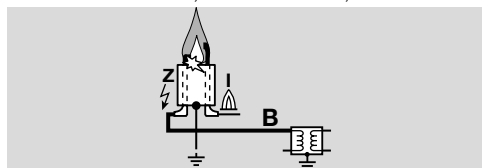
A = Ioniseringsledning

- Maks. 75 m.



B = Tenningsledning

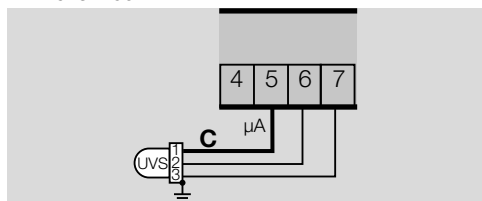
- Maks. 5 m, det anbefales 0,7 m.
- IFD..I: maks. 1 m, det anbefales 0,7 m.



IFD 258

C = UV-ledning

- Maks. 100 m.



6 LEGGING AV LEDNING

Redusering av EMC

- Unngå ekstern elektrisk påvirkning.
- Legg kablene enkeltvist og om mulig ikke i metallrør.
- Tenningsledningen skal ikke legges parallelt med UV-ledningen/ioniseringsledningen og dessuten i størst mulig avstand til denne.
- Drei tenningsledningen godt inn i tenningsinnretningen og legg den den korteste veien til brenneren.
- Bruk kun støydempede tenningforbindelser med 1 kΩ motstand.

7 KABLING

Bildetekst

	Sikkerhetskjedde
	Startsignal
	Tenningstransformator
	Gassventil
	Feilmelding
	Driftsmelding
	Reset
	Sikkerhetsstrømkrets

- 1 Kople anlegget spenningsløst.
- Bruk perforeringene til å legge ledningen i.
- 2 Bruk M16 eller PG 11 plastskruerforbindelse for ledningsdiameter 5–10 mm.

⚠ FORSIKTIG

- Sørg for en god jordledningsforbindelse til gassfyringsautomaten og brenneren, ellers kan apparatet bli ødelagt ved enelektrodrift.

⚠ ADVARSEL

- Utgangene må ikke påføres reversert spenning.
- Forbindelse må kun utføres med permanente ledninger.
- L1, N og PE må ikke forveksles.
- Ikke aktiver resettfunksjonen syklisk automatisk.
- 3 Legg ledningen til gassfyringsautomaten i samsvar med koplings skjemaet.

Koplings skjemaer

- Drifts- og feilmeldekontakt oppfyller ikke kravene til sikkerhet ved ekstra lav spenning (SELV/PELV).

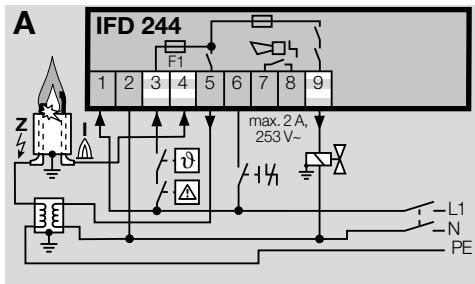
A = Ioniseringsovervåkning

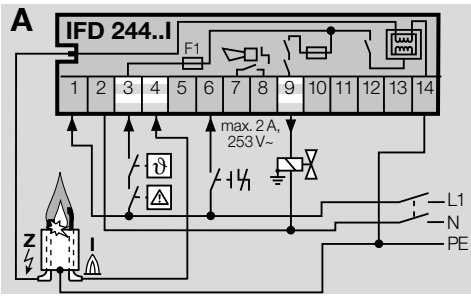
B = Enelektrodrift

C = UV-overvåkning

IFD 244/IFD 244..I

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





IFD 258

→ Bruk tenningstransformator TZI/TGI fra firma Elster Kromschroder til enelektrodrift **B**. Forbind brennermassen med klemme 7 på IFD, ellers blir IFD ødelagt

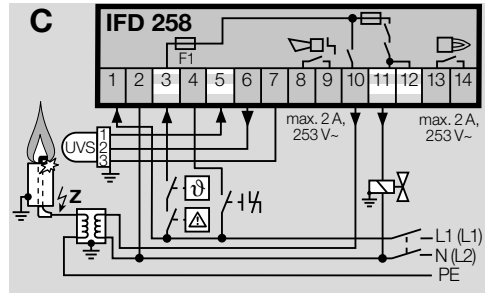
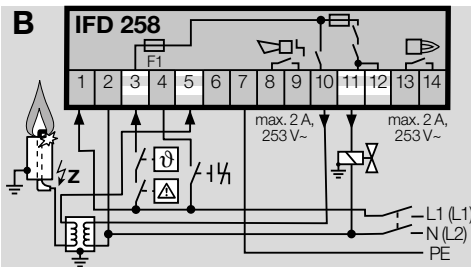
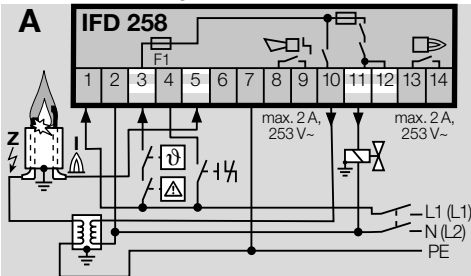
→ Bruk UV-sonde UVS fra firma Elster Kromschroder til UV-overvåkning **C**.

⚠ ADVARSEL

– Ved UV-overvåkning må IFD 258 forsynes kontinuerlig med spenning. Spenningsforsyningen av IFD skal ikke koples synkront med varmerekvireringen .

→ Driftsmeldekontakt (klemmene 13/14) og feilmeldekontakt (klemmene 8/9): maks. 2 A, 253 V, ikke sikret internt.

→ Klemmene 11 og 12 er internt forbundet.



IFD 258..I

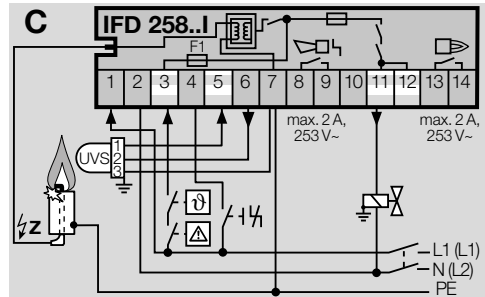
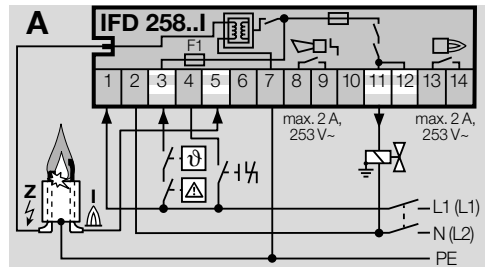
→ Enelektrodrift er ikke mulig.

→ Bruk UV-sonde UVS fra firma Elster Kromschroder til UV-overvåkning **C**.

⚠ ADVARSEL

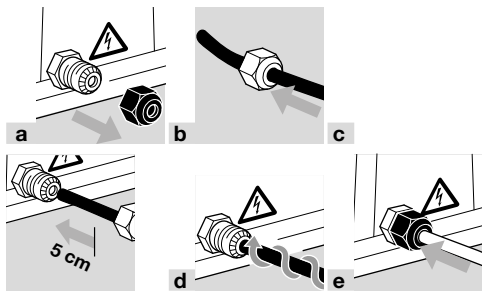
– Ved UV-overvåkning må IFD 258 forsynes kontinuerlig med spenning. Spenningsforsyningen av IFD skal ikke koples synkront med varmerekvireringen .

→ Driftsmeldekontakt (klemmene 13/14) og feilmeldekontakt (klemmene 8/9): maks. 2 A, 253 V, ikke sikret internt.



IFD 244..I, IFD 258..I

→ Skru tenningsledningen ca. 5 cm fast på en skrue innvendig i IFD..I.



4 Sett på overdelen igjen og skru den fast.

8 IDRIFTSETTELSE

→ Under driften viser 7-segmentdisplayet programrets status:

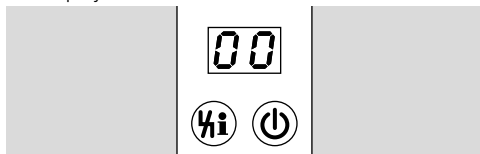
00	Startstilling
01	Ventetid
02	Sikkerhetstid i oppstart
04	Drift

⚠ FARE

– Kontroller at anlegget er tett før igangsettingen.

- 1 Steng kuleventilen!
- 2 Slå på anlegget.
- 3 Legg spenning på klemme 1.
- 4 Kontroller om alt det elektriske er i orden.
- 5 Slå på IFD-enheten.

→ Displayet viser 00.



→ IFD opprettholder sin bryterstilling når spenningen på klemme 1 fjernes.

6 Start programforløpet for brenneren: Legg spenning på klemme 3 – displayet viser 01.



⚠ ADVARSEL

– Apparatet er defekt dersom en gassventil åpner seg i løpet av ventetiden (display 01). Demonter apparatet og kontakt leverandør.

→ Minste innkoplingstid for ̢-signalet (klemme 3):

- IFD..-3: 8 s
- IFD..-5: 10 s
- IFD..-10: 15 s

Påse at disse tidene ikke underskrides, ellers kan gassfyringsautomaten ikke overvåke brenneren

→ Gassventilen V1 åpnes og brenneren tennes, displayet viser 02.



→ Tenningstid t_z :

- IFD..-3: 2 s
- IFD..-5: 3 s
- IFD..-10: 6 s

→ Etter at sikkerhetstiden t_{SA} (3, 5 eller 10 s) er utløpt, melder IFD en forstyrrelse. Displayet blinker og viser 02.



7 Åpne gass-stengekranen.

8 Resett IFD-enheten ved å trykke på resett-/infoknappen.

9 Start programforløpet for brenneren: Legg spenning på klemme 3.

→ Displayet viser 02, gassventilen V1 åpnes og brenneren tennes.



→ Etter at sikkerhetstiden t_{SA} (3, 5 eller 10 s) er utløpt, viser displayet 04.



→ IFD 258-enhet: Kontakten mellom klemmene 13 og 14 slutes.

→ Brenneren er nå i drift.

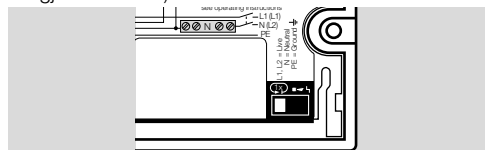
Innstilling

IFD 258:

1 Løsne skruene og trekk av overdelen.

Egenskaper ved flammesvikt

2 Still omkobleren i ønsket bryterposisjon (øyeblikkelig utkobling på grunn av feil eller gjenstart).

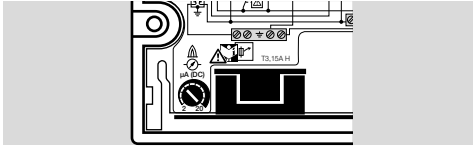


→ Ved levering er IFD 258 innstilt på øyeblikkelig utkobling på grunn av feil.

→ Gjenstart anbefales for brennere som fra tid til annen oppviser instabile flammeegenskaper. Skal ikke brukes ved luftinnstillingsselementer som lukker langsomt eller ved kontinuerlig regulering dersom brenneren ikke får tenne med maks. effekt, for brennere med over 120 kW effekt ifølge EN 676.

Utkoblingsømfintlighet

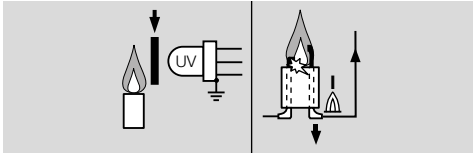
- Utkoblingsømfintligheten kan innstilles mellom 2 og 20 μA (ved levering 2 μA).
- Ved UV-overvåking med en UVS-sonde må utkoblingssterskelen $\geq 5 \mu\text{A}$ innstilles.
- 3** Øk verdien som er innstilt på potensiometeret dersom display **01** blinker før tenningen.



- 4** Skru på overdelen igjen.

9 KONTROLL AV FUNKSJONEN

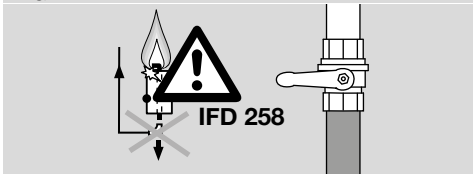
- 1** Under drift med to elektroder eller UV-overvåking må tennpluggforbindelsen trekkes fra ioniseringselektroden, eller UV-sonden må mørklegges.
IFD 258: Ved enelektrodedrift stenges kuleventilen.



⚠ ADVARSEL

Livsfare!

- Ved bruk av IFD 258 i enelektrodedrift ligger det høyspenning på tennpluggforbindelsen ved gjenstart.



- IFD 244: IFD 244 gjør en gjenstart og slår seg deretter av på grunn av feil.
IFD 258: Hvis omkopleren er innstilt på gjenstart, starter IFD 258 først på nytt og slår seg deretter av på grunn av feil.
Ved utkoblingen på grunn av feil koples gassventilene spenningsløse. Feilmeldkontakten mellom klemmene (IFD 258: **8** og **9**, IFD 244: **7** og **8**) slutes. Displayet blinker og angir den aktuelle programstatus.

- Flammen må slukke.
- Det foreligger en feil dersom flammen ikke slukker.

- 2** Kontroller kablingen – se side 4 (7 Kabling).

⚠ ADVARSEL

- Feilen må først utbedres, før anlegget tillates satt i drift igjen uten tilsyn.

10 INSTRUKSER TIL VEDLIKEHOLD AV ANLEGGET

- På-/Av-knappen på IFD skiller IFD funksjonelt fra nettet. Den oppfyller ikke kravene til en innretning som skal skille fra det elektriske utstyret.
- For vedlikeholdsarbeider på anlegget må det elektriske utstyret settes i spenningsløs tilstand og sikres mot at det kan slås på igjen.

11 HJEMP TIL FEILSØKNING

⚠ ADVARSEL

Elektriske sjokk kan være livsfarlig!

- Kople alle elektriske ledninger strømløse før du arbeider med strømførende deler!
- Feilsøking og utbedring av forstyrrelser må kun foretas av autorisert fagpersonell!
- Ikke utfør reparasjonsarbeider på IFD-enheten, dette fører til at vår garanti taper sin gyldighet! Ufagmessige reparasjoner og feil utførte elektriske forbindelser, f.eks. pålegging av spenning på utgangene, kan føre til at gassventilen åpner seg og IFD-enheten går i stykker. En sikkerhet mot feil kan da ikke lenger garanteres!
- (Fjern-)resetting må prinsipielt kun utføres av autorisert fagpersonell, med konstant overvåking av brenneren som skal repareres.

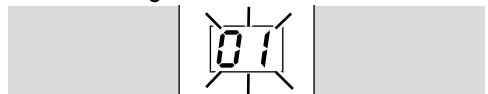
- Ved forstyrrelser på anlegget stenger gassfyringsautomaten gassventilene, displayet blinker og viser aktuell programstatus.
 - Forstyrrelsene må kun utbedres med de tiltak som beskrives her –
 - Gjør en resett, IFD-enheten starter igjen –
- IFD-enheten kan kun resettes når displayet blinker, ikke når flammesignalet eller en parameter vises. I disse tilfellene må resett-/infoknappen holdes trykket inntil displayet blinker, eller slå apparatet av og på igjen. Nå kan IFD-enheten resettes.
- Hvis IFD-enheten ikke reagerer, til tross for at alle feil er blitt utbedret –
 - Demonter apparatet og kontakt leverandør.

Hjelp til feilsøking

? Forstyrrelse

! Årsak

- Utbedring



? Displayet blinker og viser 01?

- ! IFD-enheten registrerer et feil flammesignal, uten at brenneren er blitt tent (fremmedlys) –
- ! Flammesignal pga. isoleringskeramikk –
IFD 258:

- ! UV-røret i UV-sonden UVS er defekt (levetiden overskredet) og angir permanent fremmedlys.
 - Skift ut UV-røret, best.-nr.: 04065304 – følg driftsanvisningen for UV-sonde UVS.
 - Øk verdien for parameter 04 for å tilpasse utkoplingsterskelen til flammeforsterkeren.



? Start – det kommer ingen gass – displayet blinker og viser 02?

- ! Gassventilen åpner seg ikke –
 - Kontroller spenningstilførselen til gassventilen.
- Etter en kortslutning på ventilutgangen har sikringen inne i apparatet utløst. Sikringen kan ikke skiftes ut. Send apparatet til leverandøren for kontroll.

- ! Det finnes ennå luft i rørdelingen, f.eks. etter montasjearbeider eller når anlegget har vært ute av drift over lengre tid –
 - «Gass» rørdelingen – resett flere ganger.

? Start – flammen brenner – allikevel blinker displayet og viser 02?

- ! Flammesvikt i oppstarten.
 - Les av flammesignalet (parameter 01) – se side 10 (12 Avlesning av flammesignalet og parameterne).
 - Hvis flammesignalet er mindre enn utkoplingsterskelen (parameter 04), kan de følgende årsakene foreligge:

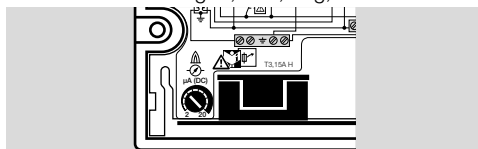
- ! Kortslutning på ioniseringselektroden pga. sot, smuss eller fuktighet på isolatoren –
- ! Ioniseringselektroden sitter ikke ordentlig på flammekanten –
- ! Forholdet mellom gass og luft stemmer ikke –
- ! Flammen har ingen kontakt med brennermassen pga. for høye gass- eller lufttrykk –
- ! Brenneren eller IFD-enheten er ikke jordet (tilstrekkelig) –
- ! Kortslutning eller brudd på flammesignalledningen –

- IFD 244:
- ! Fase (L1) og nøytralleder (N) er forvekslet –
 - Kople L1 på klemme 1 og N på klemme 2.
- IFD 258:
- ! Den innstilte verdien for utkoplingsømfintligheten er for stor –
 - ! UV-sonden er tilsmusset –
 - Utbedre feilene.

? Start – det oppstår ingen tenningsgnist og det kommer ingen gass – displayet blinker og viser 02?

- ! Kortslutning på tennings- eller ventilutgangen –
 - Kontroller kablingen.

- Skift ut finsikring: 3,15 A, treg, H.



→ Sikringen sikrer kun tenningsutgangen! Etter en kortslutning på ventilutgangen utløser en sikring inne i apparatet som ikke kan skiftes ut. Send apparatet til leverandøren for kontroll.

Kontroll av sikkerhetsfunksjonen

- Steng kuleventilen.
- Start gassfyringsautomaten flere ganger og kontroller samtidig sikkerhetsfunksjonen.
- Dersom gassfyringsautomatens egenskaper ikke er som de skal, må den sendes til leverandøren.



? Drift – flammen brenner – brenneren slår seg av – displayet blinker og viser 04?

- ! Flammesvikt under driften.
 - Les av flammesignalet (parameter 01) – se side 10 (12 Avlesning av flammesignalet og parameterne).
 - Hvis flammesignalet er mindre enn utkoplingsterskelen (parameter 04), kan de følgende årsakene foreligge:

- ! Kortslutning på ioniseringselektroden pga. sot, smuss eller fuktighet på isolatoren –
- ! Ioniseringselektroden sitter ikke ordentlig på flammekanten –
- ! Forholdet mellom gass og luft stemmer ikke –
- ! Flammen har ingen kontakt med brennermassen pga. for høye gass- eller lufttrykk –
- ! Brenneren eller IFD-enheten er ikke jordet (tilstrekkelig) –
- ! Kortslutning eller brudd på flammesignalledningen –

IFD 258:

- ! Den innstilte verdien for utkoplingsømfintligheten er for stor –
- ! UV-sonden er tilsmusset –
 - Utbedre feilene.



? Displayet blinker og viser 09?

- ! Aktivering av inngangen for ϑ -signalet (klemme 3) er feil.
- ! For hyppig aktivering av ϑ -signalet i løpet av sikkerhetstiden i oppstart t_{SA} . Start av apparatet ble

avbrutt 4 x etter hverandre i løpet av sikkerhetstiden.

- Utbedre årsaken.

→ Minste innkoplingstid for ⚡-signalet (klemme 3):

IFD...-3: 8 s

IFD...-5: 10 s

IFD...-10: 15 s

Påse at disse tidene ikke overskrides, ellers kan gassfyringsautomaten ikke overvåke brenneren



? Displayet blinker og viser 10.

! Aktiveringen av inngangen for fjernresett er feil.

! For hyppig foretatt fjernresett. I løpet av 15 minutter har det blitt foretatt mer enn 5 x automatiske eller manuelle fjernresett –

! Følgefeil av en annen forutgående feil som signaliseres fordi f.eks. den egentlige årsaken ikke har blitt utbedret.

- Kontroller tidligere feilmeldinger.
- Utbedre årsaken.

→ Årsaken blir ikke utbedret ved at det stadig resettes etter en utkopling på grunn av feil!

- Kontroller at fjernresett stemmer overens med standardene (EN 746 tillater bare én resett under tilsyn) og korriger om nødvendig.

→ IFD-enheten skal kun resettes manuelt og under tilsyn.

- Betjen resett-/infoknappen på IFD-enheten.



? Displayet blinker og viser 28?

! Det foreligger en intern feil på apparatet.

- Demonter IFD-enheten og kontakt leverandør.



? Displayet blinker og viser 29?

! Det foreligger en intern feil på apparatet.

- Resett apparatet.



? Displayet blinker og viser 31?

! Unormal dataforandring ved IFD-enhetens parametere som er innstilt ved levering.

- Finn frem til årsaken til forstyrrelsen for å forhindre at feilen gjentar seg.
- Pass på at ledningene legges på fagmessig måte – se side 4 (6 Legging av ledning).

- Finn frem til årsaken til forstyrrelsen for å forhindre at feilen gjentar seg.



? Displayet blinker og viser 32?

! Forsyningsspenningen for lav.

- Driv IFD-enheten i angitt nettspenningsområde (nettspenning +10/-15 %, 50/60 Hz).

! Det foreligger en intern feil på apparatet.

- Demonter apparatet og kontakt leverandør.



? Displayet blinker og viser 33?

! Feil parametring.

! Det foreligger en intern feil på apparatet.

- Demonter apparatet og kontakt leverandør.



? Displayet blinker og viser 52?

! IFD-enheten resettes kontinuerlig.

IFD 244:

! Påfør spenning på klemme 6 i ca. 1 s, kun for å resette – se side 4 (7 Kabling).

IFD 258:

- Påfør spenning på klemme 4 i ca. 1 s, kun for å resette – se side 4 (7 Kabling).



? Displayet blinker og viser 53?

! Under sykluslåsing har det blitt gjort en oppstart.

- Tilpass taktskyklusen til sikkerhetstiden i oppstart og til tenningsinnretningen.

t_{SA} [s]	t_Z [s]	Temmingstype	Syklustås [s]
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?

! Forbindelsene på UV-sonden for ionisering og N er forvekslet, UV-sonden melder en negativ flammestrøm.

- Kontroller forbindelsene på UV-sonden og sørg for at polene koples riktig til.



? Displayet blinker og viser 93?

! Potensiometeret for utkoplingsømfintligheten er defekt.

- Endre verdien for utkoplingsømfintligheten på potensiometeret for å kontrollere.
- Dersom de tiltakene som beskrives ovenfor ikke hjelper, foreligger det antakeligvis en intern defekt ved maskinvaren – demonter apparatet og ta kontakt med leverandøren.



? Displayet blinker og viser 81-99?

! Systemfeil – IFD-enheten har gjennomført en sikkerhetsutkopling. Årsaken kan være en defekt ved apparatet eller en unormal EMC-innvirkning.

- Pass på at tenningsledningen legges på fagmessig måte – se side 4 (6 Legging av ledning).
- Sørg for at de EMC-direktivene som gjelder for anlegget overholdes – dette gjelder spesielt for anlegg med frekvensomformere – se side 4 (6 Legging av ledning).
- Resett apparatet.
- Kontroller nettspenning og frekvens.
- Dersom de tiltakene som beskrives ovenfor ikke hjelper, foreligger det antakeligvis en defekt ved maskinvaren – demonter apparatet og ta kontakt med leverandøren.



? Displayet lyser permanent og viser en strek oppe på høyre side?

! IFD 2xx-enheten har ved en intern test konstatert en feil og har gjennomført en sikkerhetsutkopling.

→ Feilen kan være forårsaket av ekstern støyinnflytelse i applikasjonen.

- Pass på at tenningsledningen legges på fagmessig måte – se side 4 (6 Legging av ledning).
- Kontroller brennermassens (PE) forbindelse til gassfyringsautomaten.
- Still inn tenningsspalten på brenneren på maks. 2 mm.
- Unngå brudd på nettet så langt som mulig.
- Påse at hele anlegget tilfredsstillt kravene i EMC-direktivet.
- Hold resett-/infoknappen og innkoplingsknappen trykket samtidig i minst 5 s.
- Hvis disse tiltakene ikke hjelper, må apparatet demonteres og det må tas kontakt med leverandøren.

? IFD-enheten starter ikke, selv om alle feil er utbedret og IFD-enheten er blitt resett?

- Demonter apparatet og kontakt leverandør.

12 AVLESNING AV FLAMMESIGNAL ET OG PARAMETERNE

- Trykk på resett-/infoknappen i 2 s. Displayet skifter nå til parameter 01.
- Slipp resett-/infoknappen. Displayet blir stående på denne parameteren og viser den relaterte verdien.
- Trykk på resett-/infoknappen igjen i 1 s. Displayet skifter nå til neste parameter. Slik kan alle parameter kalles opp etter hverandre.

→ Hvis knappen kun trykkes et kort øyeblikk, viser displayet hvilken parameter det dreier seg om i øyeblikket.

→ Den normale programstatus vises igjen ca. 60 sekunder etter at det ble trykket på knappen siste gang.

Parameterliste

01	Flammesignal (0-25 µA)
04	Utkoplingsterskel brenner (2-20 µA)
12	Gjenstart brenner: 0 = Øyeblikkelig utkopling på grunn av feil 1 = Gjenstart
14	Sikkerhetstid i drift for gassventil (1; 2 s)
22	Sikkerhetstid i oppstart brenner (3; 5; 10 s)
81	Siste feil
82	Nest siste feil
83	Tredje siste feil
84	Fjerde siste feil
...	...
90	Tiende siste feil

13 TEKNISKE DATA

Omgivelsesbetingelser

Kondensvann og duggvæte i og på apparatet er ikke tillatt.

Direkte solstråler eller stråling på apparatet fra glødende flater må unngås.

Korrosiv innflytelse, eksempelvis saltholdig luft i omgivelsene eller SO₂, må unngås.

Omgivelsestemperatur:

-20 til +60 °C (-4 til +140 °F).

Lagringstemperatur:

-20 til +60 °C (-4 til +140 °F).

Transporttemperatur = omgivelsestemperatur.

Luftfuktighet: Ingen kondensering tillatt.

Beskyttelsesart: IP 54 ifølge IEC 529.

Overspenningskategori III ifølge EN 60730.

Tillatt driftshøyde: < 2000 m over NN.

Mekaniske data

Ventiltilkoplinger: 1.

Maks. antall koplingsssykluser:

Resettknapp: 1000,

Nettknapp: 1000,

Meldekontakter: 250 000.

Følerledningens lengde: maks. 75 m.

Tenningsledningens lengde:

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

IFD..I: maks. 1 m, det anbefales < 0,7 m.

Kabelskruerforbindelse: M16.

Hvilken som helst montasjeposisjon.

Vekt:

IFD: 610 g,

IFD..I: 770 g.

Elektriske data

Egetforbruk:

IFD 258: ca. 9 VA,

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

Utgangsspenning for ventiler og tenningstransformator = nettspenning.

Kontaktbelastning:

Utgang tenning: maks. 2 A, $\cos \varphi = 0,2$,

Ventilutgang: maks. 1 A, $\cos \varphi = 1$,

Meldekontakter: maks. 2 A, 253 V~, ,

Total strøm for samtidig aktivering av ventilutgangene (klemmene 11 og 12) og tenningstransformatoren (klemme 10): maks. 2,5 A.

Flammeovervåkning:

Følerspenning: ca. 230 V~, ,

Følerstrøm: > 2 μ A,

Maks. følerstrøm ionisering: < 25 μ A.

Tillatte UV-sonder:

UVS 1, 5, 6, 10 fra firma Elster Kromschroder for omgivelsestemperatur fra -40 til +80 °C (-40 til +176 °F).

IFD..I: Tenningspenning: 22 kV topp-topp,

Tenningsstrøm: 25 mA,

Gnistgap: \leq 2 mm.

Sikringer i apparatet:

F1: T 3,15A H 250 V ifølge IEC 127-2/5, utskiftbar;
F2: 2AT til sikring av ventilutgangene, ikke utskiftbar.

Sikkerhetstid i oppstart t_{SB} : 3, 5 eller 10 s.

Sikkerhetstid i drift t_{SB} : < 1 s, < 2 s.

Tenningstid t_z : ca. 2, 3 eller 6 s.

IFD 244

Nettspenning for jordete eller jordfrie nett:

120 V~, -15/+10 %, 50/60 Hz,

230 V~, -15/+10 %, 50/60 Hz,

100 V~, -15/+10 %, 50/60 Hz.

Signalinn ganger:

	AC 120 V	AC 230 V
Signal «1»	80–132 V	160–253 V
Signal «0»	0–20 V	0–40 V
Frekvens	50/60 Hz	

Inngangsstrøm signalinn ganger: signal «1»: typ. 2 mA.

IFD 258

Nettspenning for jordete eller jordfrie nett:

100 V~, -15/+10 %, 50/60 Hz,

120 V~, -15/+10 %, 50/60 Hz,

200 V~, -15/+10 %, 50/60 Hz,

230 V~, -15/+10 %, 50/60 Hz.

Signalinn ganger:

	AC 120 V	AC 230 V
Signal «1»	80–132 V	160–253 V
Signal «0»	0–20 V	0–40 V
Frekvens	50/60 Hz	

Inngangsstrøm signalinn ganger: signal «1» = typ. 2 mA (reset),

< 2,5 mA (klemme 3).

Brukstid

Denne informasjonen mht. brukstid baserer på en bruk av produktet som samsvarer med denne drifts-anvisningen. Det er nødvendig å skifte ut sikkerhetsrelevante produkter når de har nådd grensene for deres brukstid.

Brukstid (relatert til produksjonsdato) for IFD 244, IFD 258-enheten: 10 år.

14 LOGISTIKK

Transport

Beskytt apparatet mot innvirkninger utenfra (støt, slag, vibrasjoner).

Transporttemperatur: Se side 11 (13 Tekniske data).

De omgivelsesbetingelsene som er beskrevet ovenfor gjelder også for transport.

Meld fra om transportskader på apparatet eller på emballasjen øyeblikkelig.

Kontroller leveringsomfanget.

Lagring

Lagringstemperatur: Se side 11 (13 Tekniske data).

De omgivelsesbetingelsene som er beskrevet ovenfor gjelder også for lagring.

Lagringstid: 6 måneder før første gangs bruk i original emballasje. Skulle lagringstiden være lengre, forkortes den totale brukstiden med den samme tiden.

15 SERTIFISERING

Samsvarserklæring



Som produsent erklærer vi at produktene IFD 244/258 oppfyller kravene i de nedenfor angitte direktiver og standarder.

Direktiver:

- 2014/30/EU – EMC
- 2014/35/EU – LVD

Forordning:

- (EU) 2016/426 – GAR

Standarder:

- EN 298

Det tilsvarende produktet stemmer overens med den typen som ble prøvet.

Produksjonen er gjenstand for overvåkningsprosedyren i samsvar med forordning (EU) 2016/426 Annex III paragraph 3.

Elster GmbH

Et skann av samsvarserklæringen (D, GB) – se

www.docuthek.com

Godkjent ifølge CSA



Canadian Standards Association klasse: 3335-01 og 3335-81 Automatiske (gass-) tenningsanlegg og komponenter, ANSI Z21.20 CAN/CSA-C22.2 No. 199-M89.

Godkjent ifølge FM



Factory Mutual Research klasse: 7611 Forbrenningssikring og flammevaktanlegg. Egnert til bruk i samsvar med NFPA 85 og NFPA 86.

15.1 UKCA-sertifisert



Gas Appliances (Product Safety and Metrology etc. (Amendment etc.) (EU Exit) Regulations 2019) BS EN 298:2012 BS EN 14459:2007

15.2 Eurasisk tollunion



Produktene IFD 244, IFD 258 samsvarer med de tekniske kravene som den eurasiske tollunionen stiller.

15.3 I samsvar med RoHS



Direktiv til begrensning i bruk av farlige stoffer (RoHS) i Kina

Et skann av opplysningstabellen (Disclosure Table China RoHS2) – se sertifikatene på www.docuthek.com

16 AVFALLSBEHANDLING

Apparater med elektroniske komponenter:

WEEE-direktiv 2012/19/EU – direktiv om elektrisk og elektronisk avfall



Produktet og dens emballasje skal innleveres til et egnet gjenvinningscenter etter at produktets brukstid har utløpt (antall koplingscykluser). Apparatet må ikke kasseres i vanlig husholdningsavfall. Produktet må ikke forbrennes.

Etter ønske blir apparater som skal kasseres tatt tilbake av produsenten ifølge gjeldende avfallsbestemmelsene ved levering dør til dør.

FOR YTTERLIGERE INFORMASJON

Produktspekteret til Honeywell Thermal Solutions omfatter Honeywell Combustion Safety, Eclipse, Exothermics, Hauck, Kromschroder og Maxon. Hvis du ønsker å vite mer om våre produkter, besøk oss på ThermalSolutions.honeywell.com eller ta kontakt med din Honeywell salgssingenior.

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

Sentral operativ ledelse for verdensomspennende service:
T +49 541 1214-365 eller -555
hts.service.germany@honeywell.com

Oversettelse fra tysk
© 2023 Elster GmbH

Honeywell
krom
schröder