

FH1000S BETJENINGSVEJLEDNING



PRODUKTBESKRIVELSE

FH1000S er Gastryk Prøvesystem til brug i f.eks. fysiklokaler, sløjdlokaler og laboratorier.

Systemet består af et betjeningspanel, en magnetventil og en tryktransmitter. FH1000S kan derudover tilkøbes ekstra nødstop, gasdetektor og en CO₂ monitor. Den kan også integreres med en brandalarm.

Det anbefales, at brugeren læser denne vejledning, før systemet tages i brug.

Advarsel: CO₂ Monitor SKAL monteres tæt på forbrændingsområdet.

HVORDAN DU SLÅR SYSTEMET TIL OG FRA

1. Drej nøglen til position ON. Systemet vil bippe og CO₂ Høj blinker 3 gange hvis CO₂ Monitor ikke er installeret.
2. Drej nøglen til position OFF for at slukke systemet.

FORKLARING AF LYSDIODER

Gas On

Når nøglen er i position ON – tæthedskontrollen er udført, og der ikke blev konstateret utætheder i rørsystemet, vil den lyse grønt og magnetventilen åbner for gasforsyningen.

GRØN = Gas On

OFF = Gas Off

Test

Den lyser grønt, når systemet er i gang med at kontrollere for utætheder i rørsystemet.

GRØN = Test for utætheder – der må ikke forbruges gas under testen, da det vil blive betragtet som en utæthed.

Fejl

Under normale omstændigheder er den slukket. Hvis systemet registrerer en utæthed i rørsystemet, vil den lyse gult, og magnetventilen lukker for gasforsyningen.

OFF = OK

GUL = Systemet registrerede en utæthed i rørsystemet

Lavt gastryk

Under normale omstændigheder er den slukket. Den vil lyse gult, hvis gastrykket falder til under 12 mbar i mere end 10 sek., og magnetventilen lukker for gasforsyningen.

OFF = OK

GUL = Lavt gastryk

Timeout

Under normale omstændigheder er den slukket. Den vil lyse gult, hvis automatisk stop er aktiveret efter den indstillede tid, og magnetventilen lukker for gasforsyningen.

OFF = OK

GUL = Automatisk stop

Nødstop

Hvis nødstop (på betjeningspanelet eller eksterne nødstop) er aktiveret, vil den lyse gult og magnetventilen lukker for gasforsyningen. Nødstop skal deaktiveres før du kan genstarte systemet.

OFF = OK

GUL = Nødstop er aktiveret

Gas detekteret

Under normale omstændigheder er den slukket. Hvis der detekteres naturgas, CO eller flaskegas (gas detektor kræves), vil den lyse rødt, og magnetventilen lukker for gasforsyningen.

OFF = OK

RØD = Gas detekteret

CO₂ Høj

Under normale omstændigheder er den slukket. Hvis CO₂ koncentrationen i luften er for høj (detektor kræves), vil den lyse rødt, og magnetventilen lukker for gasforsyningen.

OFF = OK

RØD = CO₂ koncentrationen i luften er for høj

NØDSTOP

Nødstop er placeret på fronten af betjeningspanelet. Det er muligt at montere lige så mange ekstra nødstop som man ønsker. Disse er lavspændingskontakter og monteres normalt ved nødudgange og døre. Den monterede lus på "EM remote" fjernes, og de ekstra nødstop monteres i serie og tilsluttes de to klemmer. Nødstoppenes kontaktsæt skal være NC (Normally Closed). Ved aktivering af nødstop vil magnetventilen lukke for gasforsyningen. Nødstop skal deaktiveres før du kan genstarte systemet.

BMS INTEGRATION

"BMS Out"-udgangen fungerer som en fejludgang ved høj CO₂ koncentration, nødstop aktiveret, gas detekteret, lavt gastryk osv. Samtidig med at udgangen aktiveres vil systemet afgive en hyletone. Udgangen kan forbindes til en rød lampe i lokalet så man også visuelt kan se at der er en fejl.

BRANDALARM

FH1000S kan integreres med en brandalarm for at lukke for gasforsyningen i tilfælde af brand. Brandalarmen forbindes i serie med de ekstra nødstop.

STYRING AF VENTILATION

Der er muligt at styre ventilationen ved hjælp af en Ventilator-Switch (sælges separat). Ventilatoren startes når nøglen er i position ON og slukkes når nøglen er i position OFF. Denne funktion konfigureres ved hjælp af en dip-switch mærket "EM Sel.". Fabriksindstillingen er "OFF".
"OFF": Ved aktivering af nødstop slukkes der for ventilator og magnetventil.
"ON": Ved aktivering af nødstop slukkes der kun for magnetventilen – ventilatoren afbrydes ikke.
Bemærk: Denne funktion er kun tilgængelig, hvis der er installeret en Ventilator-Switch.

FYLDE-TID OG TEST-TID

Fylde-tid og test-tid kan justeres. Denne funktion konfigureres ved hjælp af en dip-switch mærket "Fill Time" og "Prove Time". Fabriksindstillingen er for begge "OFF".

Fylde-tid: OFF = 5 sek. ON = 10 sek. Test-tid: OFF = 30 sek. ON = 50 sek.

AUTO RESET

FH1000S har en indbygget Auto Reset funktion. Denne funktion konfigureres ved hjælp af en dip-switch mærket "Auto Reset". Fabriksindstillingen er "OFF".

"OFF": Når strømmen vender tilbage efter en strømafbrydelse: systemet skal genstartes manuelt.

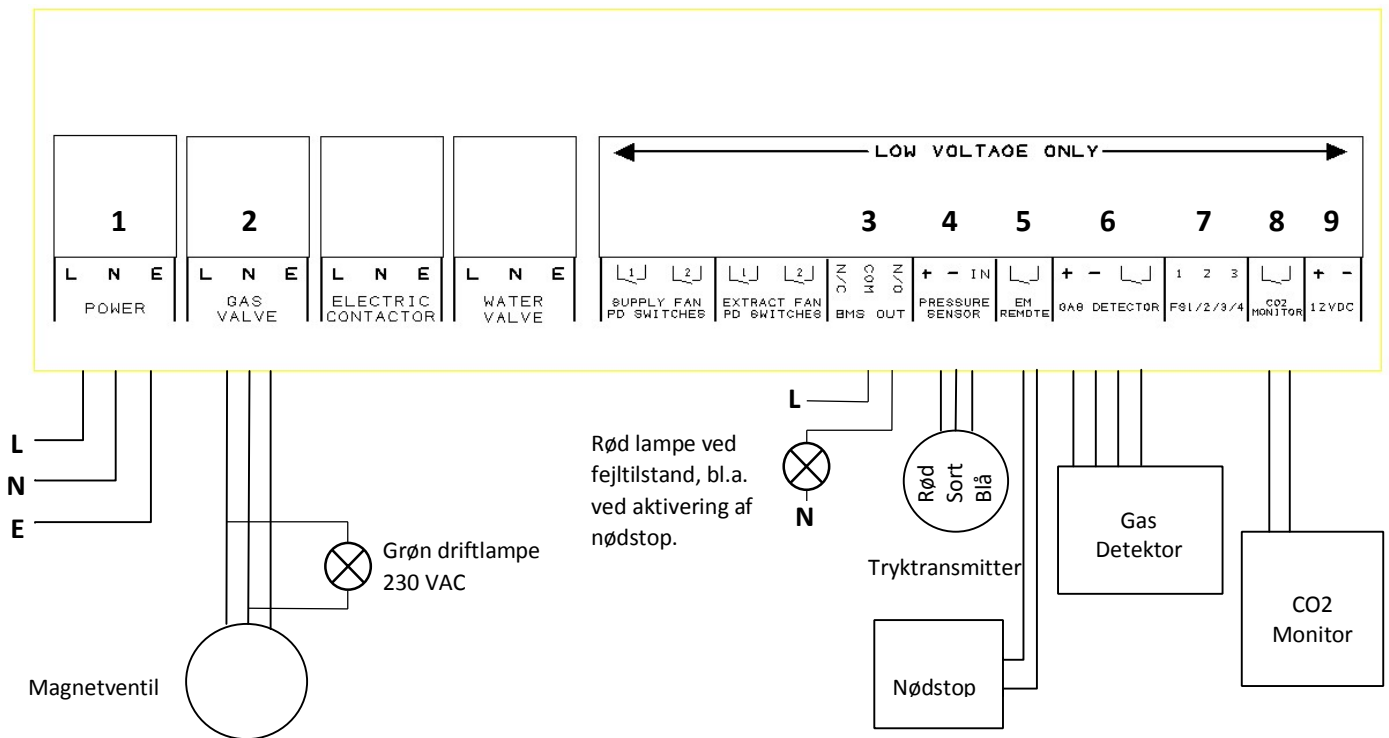
"ON": Når strømmen vender tilbage efter en strømafbrydelse, genstarter automatisk og tester for utætheder.

TIMEOUT

FH1000S har en indbygget timeout funktion der vil slukke for systemet efter en foruddefineret tid. Denne funktion konfigureres ved hjælp af to dip-switches mærket "Time1" og "Time2". Fabriksindstillingen er for begge "OFF".

Time1: OFF	Time2: OFF	= 2 timer
Time1: ON	Time2: OFF	= 4 timer
Time1: OFF	Time2: ON	= 8 timer
Time1: ON	Time2: ON	= ingen timeout

FH1000S EI-Diagram



1. Forsyning 230 VAC.
2. Magnetventil og grøn driftlampe, 230 VAC, max. 3A.
3. BMS-udgang - max. 1A @ 230 VAC.
4. Tryktransmitter.
5. Ekstra nødstop samt brandalarm monteret i serie. **SPÆNDINGSFRI INDGANG**
6. Gas detektor. **SPÆNDINGSFRI INDGANG**
7. Ventilator-switch-udgang. Se separat manual.
8. CO₂ Monitor. **SPÆNDINGSFRI INDGANG**
9. Permanent 12 VDC.

Venligst bemærk, 230 VAC kabler og lavspændingskabler må ikke føres i samme kabelbakke i flg. **Lavspændingsdirektivet**.

fh-teknik a/s

Frederiksdalvej 2
8940 Randers SV

www.fh-teknik.dk
86 43 75 11

