



- ✓ Avsedd för pannor eldade med olja eller biobränsle
- ✓ Två typer av O₂-sensorer;
 - MG-O2R med O₂-lambdasond (lågkostnadsalternativ)
 - MG-4000-R2 med MG-4000-R2/S¹ (vid högsta krav på funktion och noggrannhet och livslängd)
- ✓ Inbyggd kontinuerlig PI-regulator för reglering av O₂-halt
- ✓ Alarmrelä för :
 - Låg O₂-halt
 - Hög O₂-halt
 - Låg eldningstekniskverkningsgrad
 - Låg rökgastemperatur
 - Hög rökgastemperatur
- ✓ Mäter och övervakar rökgastemperatur
- ✓ Mäter förbränningsluften
- ✓ Beräknar eldningsteknisk verkningsgrad

¹ Bygger på både Faraday's och Nernst lagar.

Allmänt

MG-O2R både mäter och reglerar O₂-halten i rök-gaser.

MG-O2R mäter O₂-halt och temperatur i rökgaser-na samt även temperaturen på förbränningsluften. Två olika typer av O₂-sensorer kan via signalom-vandlare anslutas till MG-O2R.

- MG-O2R/S O₂-lambdasond (lågkostnadsalternativ)
- MG-4000-R2 med MG-4000-R2/S (vid högsta krav på funktion, noggrannhet och livslängd)

Eldningsteknisk verkningsgrad

Med hjälp av O₂-halt, rökgastemperatur och tempe-raturen på förbränningsluften beräknas den eld-ningstekniska verkningsgraden.

Bränslekonstant enligt Siegerts formel och max. CO₂ för aktuellt bränsle måste programmeras i MG-O2R.

O₂-Regulator

MG-O2R har en inbyggd kontinuerlig PI-regulator för reglering av O₂-halten.

Reglerområdet kan väljas mellan 0...5 %, 0...10 % och 0...20 % O₂.

För stegbrännare har regulatorn tre börvärden som väljs via två digitala ingångar.

För modulerande brännare och bibränsleeldade pannor har regulatorn en tabell med plats för 10 oli-ka börvärden. I tabellen anges också vid vilken ka-pacitet börvärdet ska gälla.

Om kapaciteten befinner sig mellan två punkter så kommer MG-O2R att interpolera fram ett börvärde. Regulatorn har ingång för kapacitet via analog insignal, 0(2)...10 Volt eller 0(4)...20 mA.

När brännaren är stoppad så stängs regulatorn av och utsignalen sätts till programmerat värde.

Möjlighet finns att handköra regulatorn.

Utsignaler

MG-O2R har två utsignaler som kan väljas mellan 0(2)...10 Volt och 0(4)...20 mA.

Följande signaler kan styra en utsignal:

Signal	Mätområde
O ₂ -halt	0... 5 % 0...10 % 0...20 %
Rökgastemperatur	0...400 °C
Temperatur på förbränningsluft	-30...+80 °C
Eldningsteknisk verkningsgrad	0...100 %
Reglersignal från PI-regulator	0...100 %

Alarm

MG-O2R har ett alarmrelä med en potentialfri väx-lande kontakt.

Reläets läge indikeras med grön och röd lysdiod på fronten.

Alarmläge uppstår när något av följande inträffar:

Signal	Område
Låg O ₂ -halt (avvikelse från börvärde)	0.0...20,0 %
Hög O ₂ -halt (avvikelse från börvärde)	0.0...20,0 %
Låg eldningsteknisk verkningsgrad	0,0...99,9 %
Hög rökgastemperatur	0...400 °C
Låg rökgastemperatur	0...400 °C

Alarmet kan tidsfördröjas upp till 30 minuter.

AB Micatrone
Åldermansvägen 3
171 48 SOLNA
SVERIGE

Telefon: 08-470 25 00
Fax: 08-470 25 99
Internet: www.micatrone.se
E-mail: info@micatrone.se