

Graphic Engine Monitor, GEM  
(Översättning av anvisningar - anpassad för SE-LAI)

#### INSTRUMENTPRESENTATION

GEM är konstruerad för att samtidigt visa avgastemperatur(EGT) och cylinderhuvuds-temperatur(HT) för varje cylinder. Cylindernumret visas i instrumentets nederkant " 1 2 3 4". I instrumentets överkant visar två tablåer "EGT and HT" som talar om de två temperaturer som visas.

EGT visas med en stapel som läses som en vanlig termometer. Ju högre stapel desto högre temperatur. Referens märken för EGT finns på vänster sida. Dessa markeringar är inte numeriska då relativ information inte är betydelsefull för inställning av blandningen.

HT visas som ett icke upplyst segment i nedre delen av stapeln. Kalibrerade referensmärken "2 3 4" representerar 200, 300, 400 grader Farenheit, för att underlätta en direkt avläsning av HT. Varje segment representerar 25 grader Farenheit.. Denna metod gör det enkelt att direkt jämföra HT med EGT. Tekniken grundar sig på att EGT normalt är högre än HT vid normal drift. När motorn kuperas sjunker EGT snabbt till noll medan cylindrarna förblir varma. Under detta förhållande inverterar indikatorn så att HT visas som ett upplyst segment i den mörka stapeln.

#### MAGRING

Ändamålet med att magra blandningen i planflykt är att välja den optimala blandningen för aktuell täthets höjd och effektuttag. "Bästa effekt" och "bästa ekonomi" är termer som beskriver inställning av blandningen i planflykt. Bästa effekt ger maximal effekt ur motorn med användning av 20-30% mera bränsle än vid bästa ekonomi. Bästa ekonomi ger bästa specifik räckvidd (nm/liter bränsle) för flygplanet mot ca 1% mindre fart. Bästa effekt specificeras normalt som 75-100 grader på rika sidan och bästa ekonomi som högsta EGT.

GEM har två driftslägen: "Magringsläge" eller "Övervakningsläge"

##### Magringsläge

När magringsläget är aktivt blinkar EGT-tablåen. Innan motorn magras skall reset-knappen (nedre vänstra hörnet) tryckas in under 1-2 sekunder tills EGT-tablåen börjar blinka. Magringsläget kan aktiveras när som helst genom att trycka på reset-knappen. Magringsläget används vid inställning av blandningen i planflykt och för att identifiera den magraste cylindern.

Övervakningsläget används alltid när magring har avslutats.

Att magra blandningen för planflykt är en trestegs procedur.

- Ställ först in önskat effektuttag. Om EGT tablåen inte blinkar, tryck in reset-knappen tills den blinkar.
- Magra blandningen långsamt till så en stapel börjar blinka. Sluta magra där. Blinkande t identifierar den cylindern som den magraste och att den just passerat EGT-toppen. Tryck in reset-knappen så stapeln slutar blinka.
- Blandningen är nu aningens för mager och skall rikas upp tills EGT för magraste cylindern faller ett segment. Med denna procedur har man ställt blandningen till högsta EGT eller bästa ekonomi. För att få bästa effekt rikar man upp blandningen så att EGT faller 3-4 segment (75-100 grader). Om bästa effekt är vald skall reset-knappen kort tryckas in för lagring av normaltemperatur för övervakningsläge.

OBS! Magra inte till topp-EGT vid effektuttag högre än 75 %.

##### Övervakningsläge

I övervakningsläge jämförs EGT för alla cylindrar mot de temperaturvärden som lagrades när piloten tryckte in resetknappen efter avslutad magring. Skulle någon temperatur stiga mer än två segment blinkar denna för att uppmärksamma piloten på ändringen. Blinkningen startas av även mycket kortvariga ändringar i EGT. Blinkandet fortsätter till reset-knappen trycks in, vilket dels stoppar blinkningen och dels lagrar nya referenstemperaturer. Övervakningsläget identifierar enbart en förändring i temperaturen för en eller flera cylindrar. Det är pilotens uppgift att bestämma om detta är tecken på ett allvarligt problem eller inte. Plané utan rikning av blandningen kan ibland (beroende av sjunkhastighet och effektinställning) starta blinkandet.

