

Måste man kalibrera Pt 100?

FRÅGA: Man hör ofta att Pt 100 är den stabilaste temperaturgivaren som existerar. Finns det då verkligen någon orsak att kalibrera regelbundet? Våra mätningar sker i högst 450°C och mätmiljön anses vibrationsfri.

Ola N

SVAR: Visst är Pt 100 en mycket stabil givare. Men den industriella varianten är inte perfekt. Frågan om kalibrering borde egentligen formuleras om till vilken mätosäkerhet man vill tillåta. Jämför vårens artikelserie om mätosäkerhet i StoPextra 1-3/2003.

Trådlindade Pt 100 anses i snäll miljö hålla sig inom $\pm 0,01^\circ\text{C}$ per år. Snäll miljö innebär krav på exempelvis begränsad

De frågor som vi tar upp här skall ha allmänt mättekniskt och/eller värmetekniskt intresse.

FRÅGA ?
SVAR !

maxtemperatur och få frekventa temperaturcyklningar samt stöt- och vibrationsfri installation. Vid tillverkningen eller senare får mätelelementet i skyddsroret inte utsättas för föroreningar som olja eller tungmetaller.

Miljökraven är svåra att kontrollera. Det är lättare att kontrollera symptomen genom kalibrering. Årsdriften inom hundradels grader kräver täta kalibreringar, medan krav på någon grads årsdrift kan klaras med enklare funktionskontroller. Det viktiga då blir att se över installationen så att korrosion och smuts inte hindrar värmeflödet på sin väg till mätelelementet.