

Kontrollmoment Rubrik / Title Kalibrering av analoga instrument och apparater	Beteckning / Document KBE EP-105
	Utgåva / Issue 2 (S)
	Datum / Date 2003-04-01
	Ersätter / Supersedes 1 (S)

1 Omfattning

Detta kontrollmoment gäller i första hand analoga instrument och apparater och kan genomföras som allkontroll eller typkontroll, beroende på vad som specificerats i kontrollplanen.

2 Syfte

Att kontrollera noggrannheten hos instrument och apparater för analoga mätningar.

3 Metod

Eventuell matningsspänning inkopplas och instrumentet får uppnå termisk jämvikt. Signalutgång belastas med halva maximala belastningen (alternativt med nominell belastning). Nollpunktsinställningen kontrolleras och justeras vid behov. Insignalen inställes under såväl uppgång som nedgång för en teoretisk utsignal av 0, 10, 25, 50, 75, 90 och 100 % av fullt mätområde/skalutslag och avläst utsignal/skalutslag antecknas. För instrument med flera mätområden skall, om ej annat överenskommits, varje mätområde kalibreras individuellt. När mät onoggrannheten anges, skall normalernas onoggrannhet innefattande avläsningsnoggrannhet, linjäritetsfel, hysteres och reproducerbarhet inräknas.

Miljö

Kalibrering av aktuellt objekt skall utföras i normerad atmosfär enligt IEC 60068.

4 Acceptanskriterier

Den noggrannhet som beräknats skall överensstämma med de krav som anges i Teknisk Specifikation eller annat gällande underlag.

5 Dokumentering

Genomförd kontroll skall dokumenteras med kontrollintyg, protokoll eller teknisk rapport enligt kraven i kontrollplanen. Dokumentet kan vara gemensamt för flera kontrollmoment inom samma kontrollplan.

Kontroll genomförd som allkontroll skall redovisas till Beställaren med originaldokument.

Dokumentet skall som ett minimum innefatta följande:

- Kontrollerade objekt

Produkt, beteckning, antal, tillverkningsnummer samt hänvisning till Beställarens order.

- Identitet / Spårbarhet

Objektens identitet gentemot typkontrollerade objekt och gentemot tillämpliga specifikationer måste specificeras om inte identiteten redovisas i särskilt intyg (enligt KBE EP-180).

- Kontrollprocedur

Det skall framgå tydligt om kontrollen har utförts enligt detta kontrollmoment eller annan överenskommen procedur.

- Mätutrustning

Typ av utrustning, noggrannhet, identifiering, etc, samt gällande kalibreringsdata för använda hjälpmedel vilkas prestanda är av betydelse för resultatet.

- Resultat

Det skall klart framgå att objekten har uppfyllt ställda krav och acceptanskriterier.

Mätvärden som skall dokumenteras enligt proceduren liksom alla avvikelser från krav i tillämpliga specifikationer eller kontrollprocedurer skall redovisas.

- Godkännande

Provningsdatum och ansvarig kontrollant skall framgå. Dokumentet skall vara granskat och godkänt enligt Tillverkarens eller laboratoriets interna QA/QC-rutiner.