

SVM Provstation PST400T

DATABLAD

- Mätning, kontroll/verifiering och parning av temperaturgivare, Pt100-Pt500-Pt1000
- Anpassad till kraven i EN1434
- Mätområde +10 till +150 °C
- Flexibel uppbyggnad – lätt utbyggbar
- Enkel kalibrering
- PC-program för effektivt arbetsflöde och kontroll



Användning

Ett komplett testsystem för flexibel, effektiv och noggrann mätning och parning av temperaturgivare.

PST400T är en efterföljare till den välkända teststationen PST300, vilken använts i många år av flera certifierade laboratorier.

Teststation PST400T är optimerad för noggrann och snabb mätning av temperaturgivare.

Kapaciteten tillåter kalibrering av temperaturgivare upp till fullskaliga produktionsnivåer och erbjuder, tillsammans med termostatbadet TB400, ett komplett system, som uppfyller nuvarande och kommande krav.

SVM Provstation PST400T

DATABLAD

SS-EN1434

(Europastandard för värmemätare)

Teststation PST400T är konstruerad och anpassad till kraven i standarden EN1434 med ett bidrag till mätonoggrannheten med mindre än 1/5 av MPE (Maximum Permissible Error, Maximalt tillåtet fel).

Teststationens temperaturområde, +10 till +150°C, är också anpassad till badet TB400 och tillåter mätning, verifiering och parning inom ett temperaturområde från 0 till +180°C.

För användning tillsammans med andra krav och standards kan testpunkterna väljas selektivt.

Moduluppbyggnad - flexibilitet

För att öka flexibiliteten i användande och vid kalibrering är PST400T moduluppbyggd både på insidan och utsidan av höljet.

De högkvalitativa referenskomponenterna i temperaturmätenheten är monterade på ett plug-in-kretskort.

Detta innebär mycket snabbt utbyte vid kalibrering av teststationen och eliminerar betydande produktionsstopp.

Temperaturmätenheten stödjer mätning och parning med Pt100-, Pt500- och Pt1000-givare, utan att man behöver byta referenskomponenter eller göra ny kalibrering.

Multiplexerkablar för anslutning av temperaturgivarna är lätt utbytbara tack vare anslutningsdon i multiplexerändan.

Flexibiliteten i moduluppbyggnaden tillåter anslutning av en eller flera multiplexer, referensgivare, kontrollgivare och extern utrustning för kalibrering.

Mjukvara

Temperaturgivarprogrammet i Windows gör mätningar, kontrollerar samt parar temperaturgivare noggrant, effektivt och lätthanterligt.

Data från genomförda mätningar, kontroller och parningar kan lagras och skrivas ut på flera, valbara sätt.

Funktion

Till PC:n, där mjukvaran är installerad och driftsatt, är temperaturmätenheten ansluten via en galvaniskt skild kommunikationsbuss.

Resistansmätningarna görs i temperaturmätenheten. Till denna enhet kan flera multiplexer hanteras. Till varje multiplexer kan upp till 21 st temperaturgivare anslutas.

Multiplexerenheterna placeras nära temperaturbaden, när mätningarna görs. Till temperaturmätenheten kan 3 st referensgivare (en för varje bad) anslutas. Detta möjliggör noggranna, relativa mätningar.

SVM Provstation PST400T

DATABLAD

Övervakning

Ingångar för ytterligare 3 st kontrollreferensgivare erbjuder en kontinuerlig övervakning av de ordinarie referensgivarna utan att behöva skifta kablar.

Genom kontinuerlig jämförelsemätning mellan ordinarie referensgivare och de 3 systemreferensgivarna ges operatören snabb information om någon referensgivare skulle uppvisa ett avvikande mätbeteende.

Resultatet från denna automatiska självtest registreras kontinuerligt i programvaran.

PST400T & TB400 - Komplettestestsystem

Genom att kombinera PST400T med TB400-baden erhålls ett komplett och kompetent testsystem för temperaturgivare.

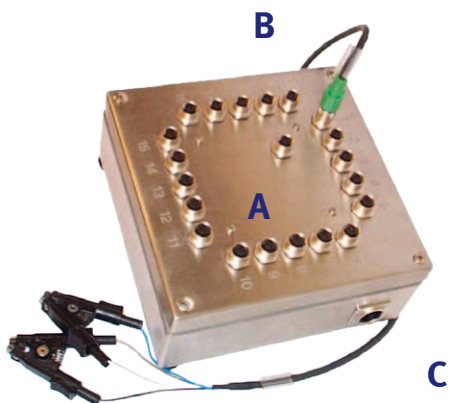
Se sida page 5 för en komplett systemöversikt!

Temperaturmätenhet



- A) Ingångar för 1 till 3 st multiplexerenheter
- B) Ingångar för upp till 3 + 3 st systemreferens-/kontrollgivare
- C) Ingångar för förbikoppling av den interna A/D-omvandlaren vid kalibrering
- D) Säkerhetsnyckel för skydd av kalibreringsdata m.m.

Multiplexer



- A) Ingångar för upp till 21 st givare
- B) Snabbt utbytbara givarkablar
- C) Ingen aktiv elektronik i kabelvägarna

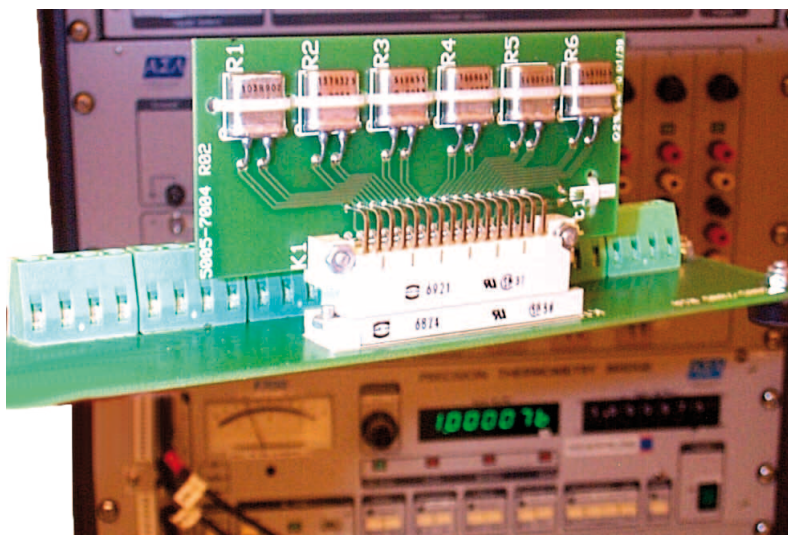
SVM Provstation PST400T

DATABLAD

Plug-in kretskort med precisionsmotstånd

Genom komplettering med ett extra precisionsmotståndskort kan systemet lätt kalibreras med minimerad tid för produktionsstopp.

Nya kalibreringsvärden för varje motstånd skrivs in i mjukvarans kalibrerings-setup.



Tekniska data PST400T

Givartyp

— Pt100, Pt500, Pt1000

Mätprincip

— 4 tråds Absolutmätning, eller Relativmätning med referensgivare
— Automatisk korrektion av termisk EMFs ("True Ohm")

Temperaturområde

9°C till 153°C

A/D-omvandling

20-bitars A/D-omvandling

Upplösning

0,15 mK

Mätström

Max 0,1 mW vid R0 (Se SS-EN 1434)

Noggrannhet

— Absolut noggrannhet Bättre än 2 mK

Anslutningar

— Temperaturmätenheten 3 anslutningar för multiplexerenheter
6 anslutningar för referens-/kontrollgivare
1 anslutning för galvaniskt isolerad seriell kommunikation med PC
Elektrisk anslutning: 230V
Anslutning för kalibrering eller extern mätutrustning

— Multiplexerenheten 21 anslutningar för temperaturgivare
1 anslutning för temperaturmätenhet

(Innehållet kan ev. komma att ändras utan föregående information)

SVM Provstation PST400T

DATABLAD

PST400T & TB400 - Systemöversikt

Komplett system för mätning och parning av temperaturgivare.

