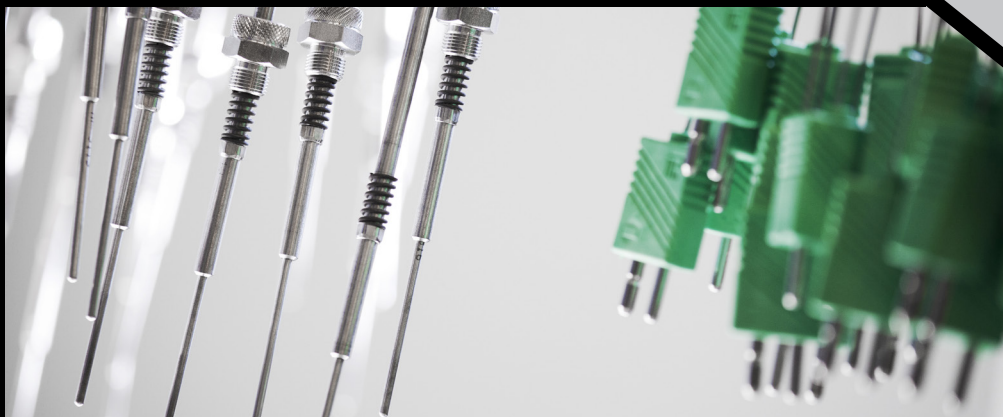




VÅRA PRODUKTER & TJÄNSTER

Pentronic är Europas ledande tillverkare av industriella temperaturgivare. Vi har som mål att alltid uppfylla dina krav och önskemål. Kunskap, högkvalitativa produkter, leveranssäkerhet och ett eget ackrediterat laboratorium ger dig som kund trygghet och komplett service inom temperaturmätning.



VAD PENTRONIC ERBJUDER

Kompetent konstruktion och utveckling

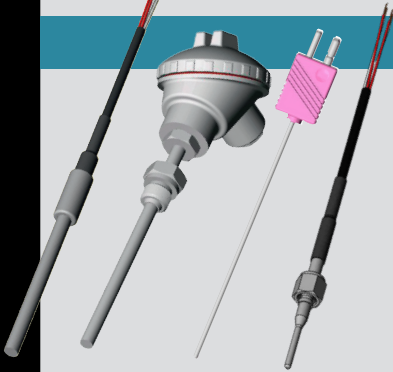


Pentronics specialitet är att konstruera temperaturgivare som optimerar komplexa kundkrav och att anpassa konstruktionen för små eller stora tillverkningsserier. Det säkerställer att lösningen blir kostnadseffektiv. Det ackrediterade temperaturlaboratoriet är ovärderligt när givarkonstruktioner ska verifieras med avseende på mät-prestanda.



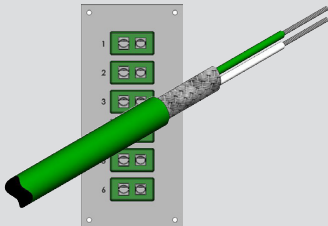
PENTRONICS PRODUKTER

Temperaturgivare

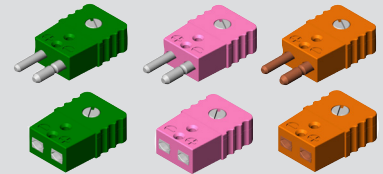


Platina resistanstermometrar (Pt100/Pt1000) och termoelement är de givartyper som används industriellt i hela världen. Tillsammans täcker de mätområden från -200 upp till över 2000 °C. Vi har ett stort standardsortiment av givarmodeller som finns för omedelbar leverans och som passar många applikationer. Vi är alltid beredda att hjälpa dig med konstruktioner som passar ditt behov oavsett om du jobbar som maskinbyggare, i en processindustri eller i ett utvecklingslaboratorium. Pentronic är certifierade av tredje part för tillverkning av temperaturgivare i explosionsskyddat utförande enligt standarden ATEX Ex d och tillverkar flera certifierade modeller av Pt100-givare och termoelement-givare för Ex-miljö. Vi kan även erbjuda wake-beräkning och tryckprovning av givarnas skyddsfickor som tilläggstjänster.

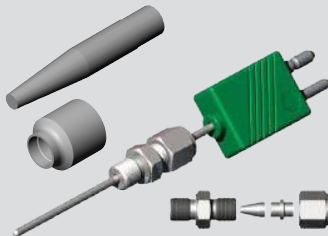
Kabel - kontakter - paneler



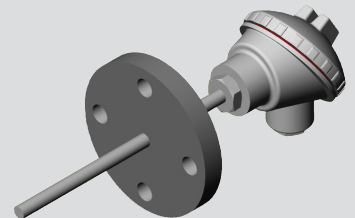
Ett stort utbud av kabel, kontakter, paneler och andra tillbehör som underlättar rätt inkoppling av givare finns i vårt sortiment. Riktig inkoppling och montering är väsentliga delar i en mätkedjas funktion.



Mekaniska tillbehör – processanslutningar



Vår avdelning för mekanisk bearbetning producerar en mängd viktiga tillbehör för temperaturgivare. Exempelvis dykfickor och skyddsror i olika material och anpassade till varierande mätkrav. Vi producerar även genomföringar, gängnipplar, klämförskruvningar, fjäderbelastade bajonettfästen, montageflänsar, kopplingshuvuden och mycket mer.



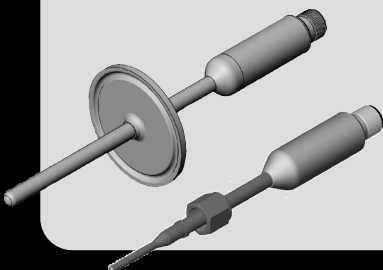
Temperaturtransmitttrar – konventionella



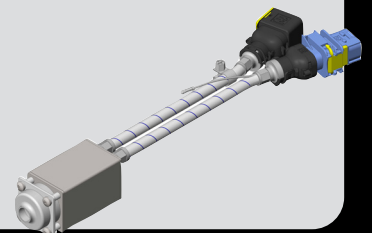
Signalöverföring till överordnade mät- och reglersystem sker ofta med hjälp av transmitttrar eller signalomvandlare. Ett brett sortiment av transmitttrar för montering direkt i givaren eller i styrskåp finns och det omvandlar signalen från temperatur-givaren till exempelvis 4-20 mA, 0-10 V, PROFIBUS eller HART m fl signalbussar. Temperaturtransmitttrar går att få med SIL-godkännande, marin klassning och Ex ia godkännande.



Temperaturtransmitttrar – smarta integrerade



Pentronics egna smarta transmitterserie, för både 4-20 mA och digital utsignal, har så små dimensioner att den kan byggas ihop med en temperaturgivare. Genom extremt strömsnål teknik tål den högre omgivningstemperaturer, med bibehållen mätprestanda, än vad som är vanligt. Genom integrationen med givaren är det enkelt att samkalibrera båda och på så sätt uppnå mycket stor mätnoggrannhet.



IR-pyrometrar



IR-pyrometern mäter temperatur beröringsfritt. För att pyrometermätningen ska fungera optimalt krävs kunskap om IR-tekniken. Vi ger dig gärna råd och har också ett brett sortiment från enkla handhållna till avancerade industrianpassade pyrometrar och värmekameror för olika användningsområden.



Handhållna temperaturmätare



Många gånger behövs små mobila temperaturmätare för exempelvis underhåll och kontroll. Vi har ett antal standardpaket för de vanligaste mätningarna. Med vårt breda utbud av instrument, givare och tillbehör kan vi enkelt anpassa utrustningen till dina krav.



Indikatorer och reglerutrustning



Temperaturindikatorer kan vara allt från en enkel panelmonterad temperaturmätare till avancerade mätbryggor för laboratoriebruk. Vi leder dig till rätt val av utrustning. Pentronic marknadsför regulatorer med ingång för temperaturgivare och andra processignaler. Vår kunskap om mätteknik är viktig vid val av reglerutrustning, givare och övriga tillbehör.



Dataloggar



Dataloggar är ett enkelt sätt att spara dokumentation från exempelvis produktion, försök och felsökning. Vårt utbud täcker såväl enkla modeller som avancerade loggar för de mest krävande applikationer och som följer med i produktflödet.



Kalibreringsutrustning



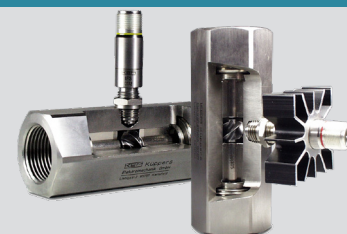
För att säkerställa spårbarheten i företaget ända fram till processmätningarna behövs kalibreringsutrustning. Genom vårt ackrediterade laboratoriums erfarenheter har vi samlat på oss mycket kunskap inom området. Vi har också ett brett utbud av kalibreringsutrustning som instrument, ugnar och bad.



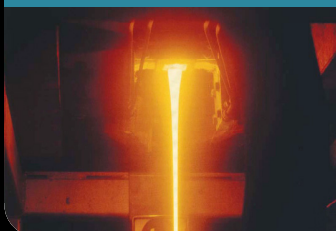
Flödesmätare



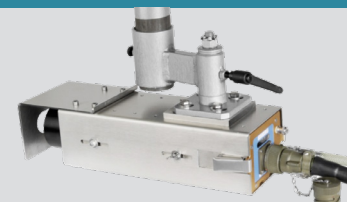
Vi har ett sortiment av noggranna flödesmätare avsedda för vätskor med mycket varierande viskositet. Exempel på tillämpningar är färg och lack, PUR, lim, PVC, hydraulolja och tryckluft samt flöden inom områdena livsmedel och läkemedel.



GFM Glasflödesmätare



Tillverkning av glasullsisolering kan avsevärt effektiviseras genom att mäta och styra flödet av smält glas till den spinnare som formar glasullen. Denna nischprodukt tillverkas, säljs och servas av Pentronic.



Elektro-optiska testsystem



Pentronic är agent för CI-Systems som är världsledande leverantör av testutrustning för elektro-optiska system, där svartkroppsstrålare utgör en del av sortimentet. Kunder återfinns i både militära och civila kretsar. Exempel på tillämpningar: värmekameror, mörkersikten, missilsimulatorer, lasersystem och elektro-optiska sensorer.



Fukthalts- och tjockleksmätare



Pentronic har under många år försett svensk industri med utrustning för kontinuerlig och beröringsfri mätning av fukthalt, fetthalt, proteinhalt m m. Även skikt- och beläggningstjocklek kan mätas kontinuerligt och beröringsfritt. Vi levererar också mätare för laboratoriebruk eller provtagningar i process. Exempel på tillämpningar: Papper, cellulosa, konvertering, skog, bioenergi, livsmedel, läkemedel m m.



PENTRONIC INNEBÄR MERA

Kunskap och tillverkning



Genom att ha kontroll över alla viktiga delar i produktionskedjan ser vi till att återföra all kunskap och gjorda erfarenheter. Vi håller ett stort sortiment av standardiserade underdetaljer, som gör det möjligt för oss att komponera nästan hur många givarkonstruktioner som helst.



Ackrediterat laboratorium



Pentronics egna laboratorium är ackrediterade av SWEDAC för kalibrering av temperaturgivare och indikerande system med varierande mätosäkerheter ned till som bäst $\pm 0,0016$ °C. Ackrediteringen rymmer kalibreringstjänster inom området - 80 °C till 1200 °C. Vår laboratoriepersonal kan inom ackrediteringen kalibrera och mäta på plats hos dig.



Utbildning



Pentronic utbildar teoretiskt och praktiskt i temperaturmätning, underhåll, kalibrering och felkällor samt hur man upprätthåller spårbarhet till världsnormalerna. Kursprogrammet startades 1991 och genom åren har vi utbildat tusentals personer i Sverige och övriga Norden.



Lär mera om temperatur i vår kundtidning

PentronicNytt är tidningen som håller dig kontinuerligt uppdaterad om temperatur. Med våra teknikartiklar vill vi visa möjligheter och fallgropar inom området temperaturmätning och kalibrering. På vår hemsida www.pentronic.se hittar du nätversionen samt formulär för anmälan till gratis prenumeration av *PentronicNytt*.



Bergsliden 1, SE-593 96 Västervik
Tel. 0490-25 85 00, info@pentronic.se
www.pentronic.se