

Handhållna termometrar

Vi visar här ett urval handhållna mätutrustningar för berörande temperaturgivare och med beröringsfri IR-pyrometri. De berörande givarna utgörs av termoelement eller resistiva givare som Pt100. Mätut-

rustningarna nedan är anpassade för olika typer av mätningar och krav på dessa. Observera att instrumentens mätområden kan inskränkas av givarens fysiska konstruktion. Se exempel på baksidan.

Termometrar för berörande temperaturgivare

Therma 1

Artikelnummer: 11-30501

Enkel och pålitlig indikator enbart för termoelement typ K. Nytt: Hållfunktion samt automatisk avstängning. Givare: Utbytbara termoelement typ K. Mätområde: Valbart -49,9...199,9 och 200...1370 °C eller -50...1370 °C.



Therma Waterproof

Artikelnummer: 11-30503

1-kanals handindikator för termoelement typ K som är dränkbar och kan spolas under vattenkranen. Skyddsklass IP66/67. Insignalen kan trimmas inom ± 2 °C. Mätområde: -100 till +1370 °C. Givarens konstruktion kan begränsa temperaturområdet.



Microtherma 1

Artikelnummer: 11-10500

Givare: Termoelement typ E, J, K, N, R, S, T. Mätområden enligt IEC60584. Max/Min- och hållfunktion.



Therma Differential

Artikelnummer: 11-30502

2-kanals handindikator för termoelement typ K som kan mäta T1, T2 eller T1-T2. Differensen mellan T1 och T2 kan nollställas. -100 till +1370 °C. Noggrannhet vid 23 °C = $\pm 0,02$ °C.



MicroCal 1 Plus

Artikelnummer: 11-11005

Både mäter och simulerar elektrisk temperatursignal för typerna E, J, K, N, R, S och T (IEC60584).



Precision Plus

Artikelnummer: 11-30510

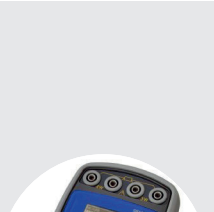
Noggrann och robust termometer för Pt100-givare. Upplösning 0,01 °C från -200 till +200 °C, däröver 0,1 °C, max 850 °C. Noggrannhet indikator exkl. givare $\pm 0,05$ °C resp. $\pm 0,2$ °C.



TM6630

Artikelnummer: 05-35630

Mäter både termoelement och Pt100. Elementtyper : Stödjer de flesta typer. Mätområde: -250,00...1372,00 (K), -220,00...+850,00 (Pt100). Finns även med antingen T/E (TC6602) eller Pt100 (TM6612).



P755

Artikelnummer: 05-80075

Två-kanals indikator, hög precision och upplösning (0,01 °C). Ingång för de flesta typer av termoelement samt Pt100-givare (4-tråds). Mäter T1, T2 eller T1-T2. Data-kommunikation via USB. Bra för kartläggning av temperaturjämnhet i exempelvis kalibreringsbad.



TC6622

Artikelnummer: 05-35622

Mäter och simulerar Pt100-givare och även resistans. Område: -220,00...850,00 °C eller 0-400,00 ohm. Automatisk omställning för 2-, 3- och 4-tråd. Finns även för mätning/simulering av termoelement (TC6621).



P795

Artikelnummer: 05-80079

Tvåkanals precisionsindikator för labb och process. Mäter T1 och T2 eller T1-T2. Indikatorns upplösning $\pm 0,001$ °C. Givare: 4-trådskopplade Pt100,. Mätområden enligt till IEC60751.



För ytterligare information kontakta oss eller se www.pentronic.se

IR-Termometrar som mäter beröringsfritt

Ray Temp 8

Artikelnummer: 06-60030

Mäter ytemperatur beröringsfritt och försedd med ingång för termoelement typ K. Mätområde: IR: -60... 500 °C, termoelementingång: -64... 1370 °C. Upplösning 0,1 °C. Sikte med en laserstråle.



Ray Temp 38

Artikelnummer: 06-60338

Mäter ytemperatur beröringsfritt och försedd med ingång för termoelement typ K. Mätområde: IR: -60 ... 1000 °C, termoelementingång: -64 ... 1400 °C. Dubbla laserpunkter ger position och storlek på mätfläcken.



ProScan 530

Artikelnummer: 06-80530

Mäter ytemperatur beröringsfritt och försedd med ingång för termoelement typ K. Mätområde IR: -35...900 °C. Mätfläck: 75:1 (avstånd:diameter) minimum 1 mm. Online datakommunikation med USB 1.1 Minne för 100 daterade mätningar. Flip-flop display.



HiTemp 2400

Artikelnummer: 06-80240

Mäter ytemperatur beröringsfritt och försedd med ingång för termoelement typ K. Mätområde: IR: +200...2400 °C, termoelementingång: -64...1370 °C. Dubbla laserpunkter ger position och storlek på mätfläcken. Mätfläck 100:1 (avstånd:diameter).



För ytterligare information kontakta oss eller se:

www.pentronic.se > Produkter > Instrument > IR-pyrometrar > Beröringsfritt handhållet > (Art nr 06-xxxxx)

Ett urval temperaturgivare

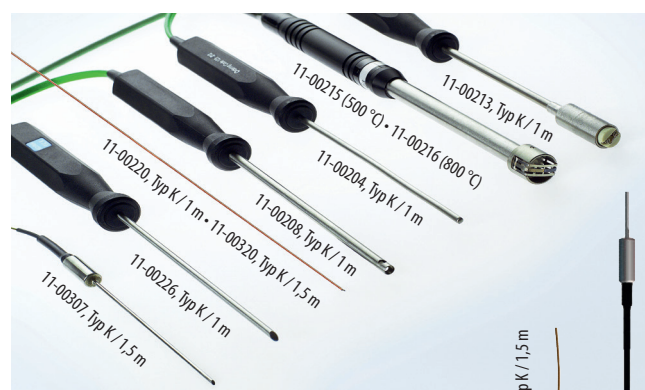
Termoelement

Bilden visar ett urval av de vanligaste termoelementgivarerna av typ K, som kan kopplas till instrument med motsvarande ingång. Givarerna kan indelas i tabellens huvudgrupper efter vad som ska mätas. Flera andra givarkonstruktioner för speciella ändamål finns i Pentronics sortiment.

Typ av mätning	Förstahandsuppgift	Även användbar
Insticksgivare	11-00307 11-00226	11-00204
Lufttemperatur	11-00208	Alla givarerna
Vätsketemperatur	11-00204	11-00307 11-00226 11-00320
Ytemperatur	11-00215 11-00216	11-00220 11-00320 11-00213

Observera att givarspetsarna ofta har begränsad temperaturtålighet i jämförelse med instrumentens mätområden. Alla givartyperna kan naturligtvis användas för mätning av lufttemperatur. Det som skiljer är svarstiderna. En tunn givarspets eller "exponerad mätpunkt" reagerar snabbare än en väl inkapslad.

Den tunna kanylgivaren (11-00307) och trådgivarerna (11-00220/11-00320) konstruerades ursprungligen för mätning i, respektive mellan, staplade livsmedelsförpackningar och kan användas i temperaturer upp till ca 250 °C.



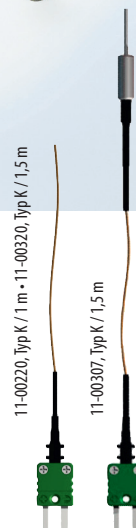
Ytemperaturgivarerna kan användas i temperaturer upp till 500/800 °C (11-00215/11-00216) och max 1000 °C (11-00213).

Trådgivarerna (11-00220/11-00320) kan med fördel också användas som ytemperaturgivarer på rörledningar om man tejpar fast trådspetsen mot röret, t ex vid VVS-mätningar. Max temperatur ca 250 °C.

För vätskor rekommenderas givartyp 11-00204. I vätskor bör exponerade mätpunkter undvikas. För insticksmätning i material som ger motstånd bör kanylgivare användas. Använd givare 11-00204 bara där liten kraft erfordras för insticket.

11-00220, Typ K / 1 m • 11-00320, Typ K / 1,5 m

11-00307, Typ K / 1,5 m



Pt100-givare

Det finns ingen världsstandard för vare sig kontakter eller stiftanslutningar för Pt100-instrument. Därför kan olika fabrikat ha helt olika kontaktsystem. Pentronics Pt100-givare, andra än de nedan omnämnda, kan förses med den kontakttyp och inkoppling som passar Pt100-indikatorerna P400, P755, P795 respektive Precision Plus. Givarerna nedan är försedda med handtag. Kontakta oss för ytterligare information.

Artikelnr.	Beskrivning
11-30110	Pt100 \varnothing 4,0 x 250 mm för luft (P400/P755/P795)
11-30150	Pt100 \varnothing 2,5 x 120 mm för vätska (P400/P755/P795)
11-30608	Pt100 \varnothing 4,5 x 130 mm för luft (Precision Plus)
11-30604	Pt100 \varnothing 3,3 x 130 mm för vätska (Precision Plus)



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

Reservation för ändringar