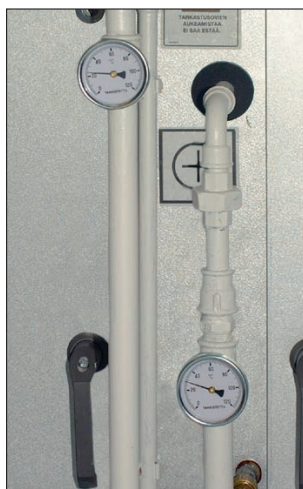


LÄMPÖMITTARIT Suomen Lämpömittari Oy



Suomen Lämpömittari Oy on valmistanut lasisia lämpömittareita vuodesta 1946 alkaen. Valikoimassa on mittareita LVI-käyttöön, kotikäyttöön, teollisuudelle, laboratorioille ym.

Lasilämpömittareiden lisäksi tuoteohjelmassa ovat mm. bimetallilämpömittarit ja digitaaliset lämpömittarit.



LÄMPÖTILAN JA KOSTEUDEN TARKISTUSMITTAUKSET

Pienikokoiset, tarkat ja nopeat digitaalimittarit lämpötilojen ja kosteuden mittaukseen. Mittarin mukana kalibroitodistus, suojaava kansi, rannelenkki ja vyökotelo.



Testo 610

- ilman lämpötila, alue -10...+50 °C
- ilman kosteus, alue 0...100 % RH



Testo 810

- ilman lämpötila, alue -10...+50 °C
- pintalämpötilan infrapunamittaus, alue -30...+300 °C

LANGATON LÄMPÖMITTARI No 7330



Langaton lämpötilan siirto (MHz 868) esim. kylmähuoneesta tai lämmönjakohuoneesta. Mukana 2 m:n lanka-anturi, max +60°C, putken pinnan, taskujen yms. mittaukseen.

Huonelämpömittari No 106 Tarkistettu

- anodisoitu alumiiniprofiili 120 x 30 mm
- tarkkuus $\pm 0,3$ °C
- myyntierä 20 kpl

Tarkka mittari joka huoneistoon esim. lämmönsäätöurakan yhteydessä



Muut tuotteet

- huonelämpömittarit
- ulkolämpömittarit
- digitaaliset sisä-ulkomittarit
- sauna- ja vesilämpömittarit
- pakastin- ja uunilämpömittarit
- kosteusmittarit
- laboratoriolämpömittarit
- kannettavat digitaalilämpömittarit
- tarkistettut huonelämpömittarit



LÄMPÖMITTARIN LASIT

LVI-käyttöön valmistettavien lämpömittareiden vakiopituudet ovat 200 mm ja 300 mm.

Malli on joko suora tai kulma. Kulmamallin tunto-osa 90 asteen kulmassa taaksepäin.

Materiaalina on lasi ja täytteenä väriäinen neste.

Vakioasteikko on 0...+130°C ja asteikon jakoväli 1° (300 mm) tai 2° (200 mm).

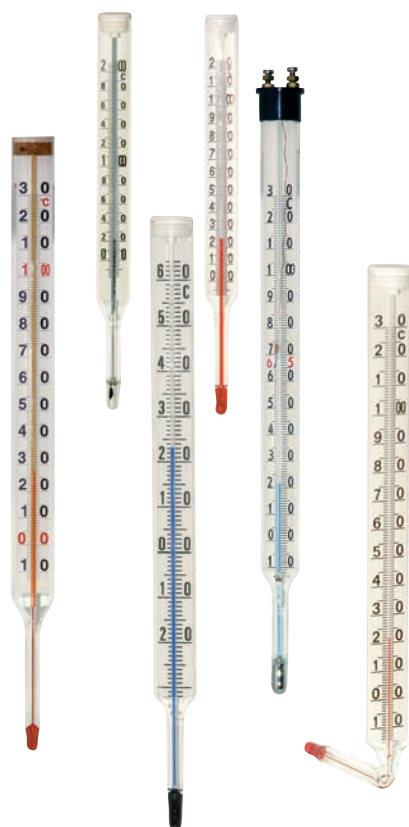
Sähköhälytys

Sähköhälytysmittareiden täyte on elohopeaa. Vakiohälytyslämpötilat ovat +65 tai +95°C.

Mittari toimii ylärajahälytymisenä elohopeapatsaan saavuttaessa hälytyslämpötilan.

Kytkevännäyrän enimmäisarvot ovat 6 V, 240 mA tai 24 V, 70 mA.

Tarvittaessa hälytyslämpötila voi olla muu kuin yllä mainittu.



Erikoisasteikot

Normaaliasteikon 0...+130°C lisäksi saatavana on taulukossa mainitut erikoisasteikot sekä tarvittaessa muitakin asteikkoja alueella -50...+400°C.

Myöskin asteikkojaotus voi olla tarkempi, esim. 0,5° tai 0,2°.

Tarkistus

Mittareita käytetään usein tarkistettuna, jolloin virhe on enintään jakovälin suuruinen. Tarkistetut mittarit ovat kaukolämpöasennuksissa käytettävillä mittareille annettujen suositusten mukaisia. Merkintä tarkistuksesta on asteikon takana:

TARKISTETTU
SUOMEN LÄMPÖMITTARI OY
HELSINKI

Erityisesti kaukolämpökäyttöön valmistetaan 200 mm:n lasia punaisella nesteellä, jossa jakoväli on 1° ja tarkkuus ± 1° (no 4511053).

Lämpömittarit 0...+130°C			Täydelliset messinkisuojuksin	Lämpömittarin lasit
			LVI-nro	LVI-nro
200 mm	pieni suora	punainen neste	4511010	4511052
200 mm	pieni suora	pun. neste, tarkistettu, kaukolämpö		4511053
200 mm	pieni suora	pun. neste, tarkistettu	4511016	4511056
300 mm	iso suora	punainen neste	4511018	4511058
300 mm	iso suora	pun. neste, tarkistettu	4511022	4511062
200 mm	pieni kulma	punainen neste	4511024	4511064
200 mm	pieni kulma	pun. neste, tarkistettu	4511028	4511068
300 mm	iso kulma	punainen neste	4511030	4511070
300 mm	iso kulma	pun. neste, tarkistettu	4511034	4511074
200 mm	pieni suora	hälytys +65°C tarkistettu		4511075
300 mm	iso suora	hälytys +65°C tarkistettu	4511038	4511078
300 mm	iso suora	hälytys +95°C tarkistettu	4511042	4511082
300 mm	iso kulma	hälytys +65°C tarkistettu	4511046	4511086
300 mm	iso kulma	hälytys +95°C tarkistettu	4511050	4511090
Erikoisasteikot 300 mm				
-10...+40°C	iso suora	sininen neste, tarkistettu		4511091
-20...+60°C	iso suora	sininen neste, tarkistettu		4511092
-30...+70°C	iso suora	sininen neste, tarkistettu		4511093

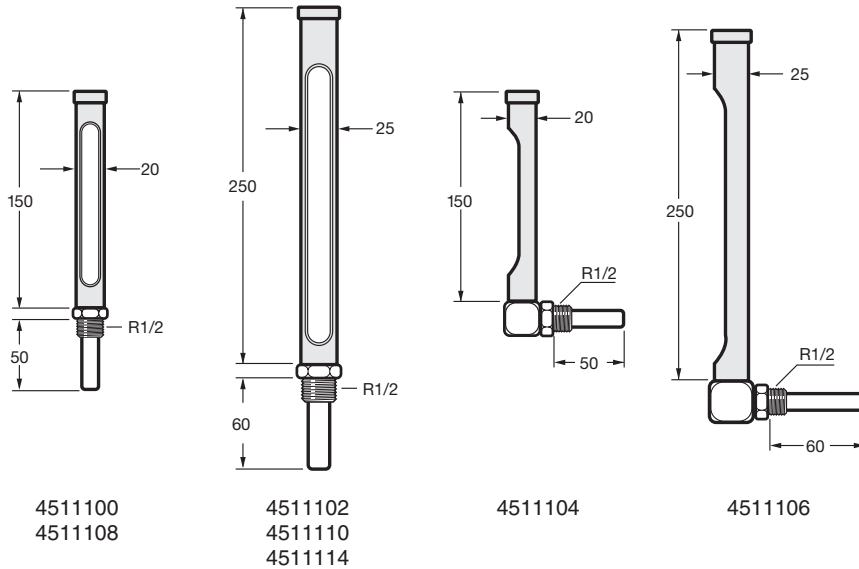


LÄMPÖMITTARIN SUOJUKSET

Lämpömittarit asennetaan suojukseen, jonka kokonaispituus on 200 tai 300 mm.

Suojaputki: Asteikko-osan suojaputken materiaalina on musta lasikuituvahvisteinen polyamidi, joka kestää jatkuvaa lämpöä +120°C. Vaihtoehtoisesti suojaputki voi olla messinkiä tai messingin väriin anodisoitua alumiinia.

Tasku: Upotusosan materiaali on messinki, kupari, ruostumaton tai haponkestävä teräs. Upotusosan pituus on 50 mm (mittari 200 mm) tai 60 mm (mittari 300 mm). Myös muut pituudet ovat mahdollisia. Normaali liitäntäkierre on R $\frac{1}{2}$ ". Hyvän mittaustarkkuuden saavuttamiseksi tasku on asennettava niin, että koko upotusosa on mitattavassa lämpötilassa.



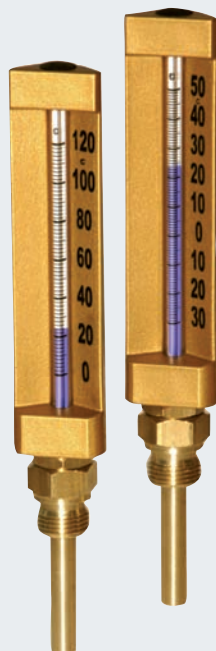
Lämpömittarin suojukset LVI-numero			
200 mm	pieni suora	messinkitasku	4511100
300 mm	iso suora	messinkitasku	4511102
200 mm	pieni kulma	messinkitasku	4511104
300 mm	iso kulma	messinkitasku	4511106
200 mm	pieni suora	rst-tasku	4511108
300 mm	iso suora	rst-tasku	4511110
300 mm	iso suora	kuparitasku	4511114

V-RUNKOISET KONELÄMPÖMITTARIT

Vankkarakenteiset V-runkoiset konelämpömittarit soveltuvat hyvin vaativiin LVI-asennuksiin. Mittarit ovat standardien DIN 16185 ja 16189 mukaisia.

Asteikko-osa: Asteikkorungon pituus 150 tai 200 mm, materiaali messingin väriinen polyamidi tai anodisoitu alumiini. Vakiolämpötila-alueet -30...+50°C ja 0...+120°C. Lasikapillaarissa hyvin näkyvä leveä sininen nestepatsas.

Tasku: Vakiopituus 63 mm, kierre R $\frac{1}{2}$ ". Materiaali messinki tai ruostumaton teräs.



Jäähdytysverkostojen erikoismittari

- asteikko 0...+40 °C, jakoväli 0,5 °C
- asteikkorunko anodisoitua alumiinia, 200 mm
- hst-tasku AISI 316, R $\frac{1}{2}$ " x 63 mm.
- tarkkuus $\pm 0,5^\circ\text{C}$ alueella +5...+20°C

Mittari soveltuu kaukokylmä-asennuksiin.

Nro 451618904



BIMETALLILÄMPÖMITTARIT

Bimetallilämpömittari voi olla perusratkaisultaan joko ns. vaakamalli (anturiputki taulun takaa taaksepäin) tai ns. pystymalli (tuntoelin taulun alta alaspäin). Vaakamalli on rakenteeltaan yksinkertaisempi, jolloin hinta on edullisempi ja käyttö yleisempää kuin pystymallilla.

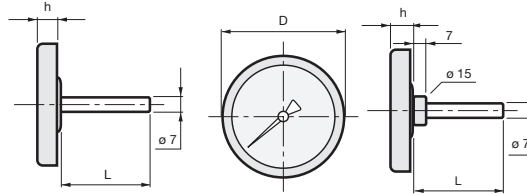
Asteikot: Vakioasteikko 0...+120°C, muita asteikkoja saatavana alueella -40...+600°C. Tarkkuusluokka 2 (DIN 16203 mukaan), saatavana myös luokka 1.
Kotelo: Niklatu teräs, vakiohalkaisijat 63, 80, 100 tai 160 mm.



4513262

Tuntoelin: Anturin pituudet ovat 45, 63, 100, 150 tai 200 mm. Muut pituudet max. 1000 mm mahdollisia.
Anturin normaali halkaisija on 7 mm. Kun asteikko +300°C tai enemmän, halkaisija on 8 mm.

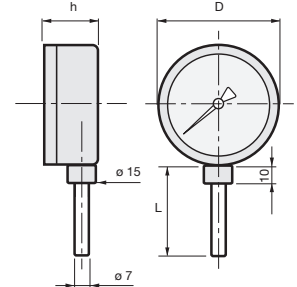
Vaakamalli (takakiinnitys)



D	h	L
63	12	45, 63 mm
80	12	45, 63 mm

D	h	L
63	12	100, 150, 200 mm
80	13	100, 150, 200 mm
100	15	45, 63, 100, 150, 200 mm
160	18	45, 63, 100, 150, 200 mm

Pystymalli (alakiinnitys)



D	h	L
80	36	45, 63, 100, 150, 200 mm
100	36	45, 63, 100, 150, 200 mm
160	38	45, 63, 100, 150, 200 mm

Bimetallilämpömittarit				LVI-numero	
	Asteikko	Taulu ø (mm)	L (mm)	Messinki-tasku	Rst-tasku
Takakiinnitys	0...+120°C	63	45	4511542	4511602
	0...+120°C	63	63	4511546	4511606
	0...+120°C	63	100	4511547	4511607
	0...+120°C	63	150	4511548	
	0...+120°C	80	63	4511666	
	0...+120°C	80	100	4511667	
	0...+120°C	100	63	4511786	4511846
	0...+120°C	100	100	4511787	4511847
	-20...+40°C	63	45	4512522	4512572
	-20...+60°C	63	45	4512532	4512582
Alakiinnitys	0...+120°C	80	63	4512166	4512226
	-20...+40°C	80	63	4512805	4512815
	0...+120°C	63	45	4512822	
	0...+120°C	63	jousikiinn.	4513202	
	kanavamittari laipalla	100	200	4513251	
	kanavamittari laipalla	100	200	4513262	
	varaamittari	63	200	4513291	
	savukaasumittari, nippa R 1/4", rst anturi ø 6,3 mm	63	200	4513307	
	0...+120°C tai -40...+40°C	100	kapillaari-putki 3 m		
Bimetallilämpömittareista on saatavana erikoismalleja esim. teollisuuskäyttöön.					



4511542



4512598



4512805



4513202

MYynti JA NEUVONTA

Suomen Lämpömittari Oy
Yrityspiha 7
00390 HELSINKI
Puhelin (09) 477 4560

Faksi (09) 477 45611
nieppola@suomenlampomittari.fi
www.suomenlampomittari.fi

