

# PeakTech®

Unser Wert ist messbar...



PeakTech® 4935/4940

Kasutusjuhend / Kasutusjuhend

IR termomeeter



## 1. Ohutusjuhised kasutamiseks

See toode vastab järgmiste Euroopa Liidu CE-vastavuse direktiivide nõuetele: 2014/30/EL (elektromagnetiline ühilduvus), 2011/65/EL (RoHS).

Käesolevaga kinnitame, et see toode vastab olulistele kaitsestandarditele, mis on sätestatud nõukogu halduseeskirjade kohandamises Ühendkuningriigi 2016. aasta elektromagnetilise ühilduvuse eeskirjade jaoks ja 2016. aasta elektriseadmete (ohutuse) eeskirjades.



Mis tahes nõuded on välistatud kahjude puhul, mis on põhjustatud järgmiste juhiste eiramisest.

- \* Ärge jätke seadet äärmuslike temperatuuride, otsese päikesevalguse, puutuda kokku äärmise niiskuse või niiskusega
- \* **Käsitsege seadet väga ettevaatlikult, kui see on sisse lülitatud (laserkiire emissioon).**
- \*
  - \* **Ärge kunagi suunake laserkiirt silma**
  - \* **Ärge suunake laserkiirt gaasiliste ainete või gaasimahutite poole (plahvatusoht)**
  - \* **Hoidke laserkiir peegeldavatest objektidest eemal**
  - \* **(Silmade vigastamise oht)**
  - \* **Vältige kokkupuudet laserkiirega (keha mitte peatada laserkiire emissioon)**
- \* Ärge kasutage seadet tugevate magnetväljade läheduses (mootorid, trafod jne).
- \* Vältige seadme tugevat vibratsiooni
- \* Kuumjootispüstolid seadme vahetus läheduses
  - Hoia eemale
  - Enne töö alustamist tuleb seade stabiliseerida ümbritseva keskkonna temperatuuril. (Oluline transportimisel külmast sooja ruumi ja vastupidi)
- \*
  - \* **Ärge tehke seadmes tehnilisi muudatusi**
  - \* Seadme avamist ning hooldus- ja remonditööd tohivad teha ainult kvalifitseeritud hooldustehnikud
- \* **Mõõteseadmed ei kuulu laste kätte!**

## 2 Sissejuhatus

Seda infrapunatermomeetrit kasutatakse esemete pinnatemperatuuri kontaktivabaks mõõtmiseks ning seda saab turvaliselt ja kiiresti kasutada erinevate kuumade, ohtlike või raskesti ligipääsetavate objektide puhul.

See seade koosneb optikast, temperatuuriandurist, signaalivõimendist, töötlusahelast ja LCD-ekraanist.

Optika kogub objekti poolt kiiratava infrapunaenergia ja suunab selle andurile. Seejärel muundab andur energia elektriliseks signaaliks. Pärast signaalivõimendit ja töötlemisahelat kuvatakse see signaal digitaalselt LCD-ekraanil.

## 3. Kaugus punkti suurus

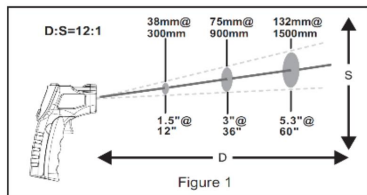
Mõõtmisel pöörake tähelepanu kaugusele mõõtepunkti suurus. Mida suurem on kaugus (D) sihtpinnast, seda suurem on seadme poolt mõõdetava ala mõõtepunkt (S).

Kauguse ja mõõtepunkti (punkti) suhe on 12:1

See seade on varustatud laseriga, mida kasutatakse sihtimiseks.

Veenduge, et sihtmärk oleks suurem kui seadme punkti suurus.

Mida väiksem on sihtmärk, seda väiksem on mõõtmiskaugus. Kui täpsus on kriitiline, peab sihtmärk olema punkti suuruselt vähemalt kaks korda suurem.

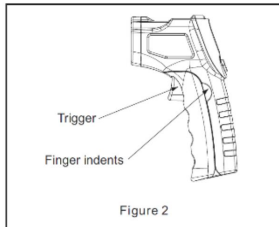


#### 4. Heitekoefitsient

Enamiku orgaaniliste materjalide ja värvitud või oksüdeeritud pindade emissioon on 0,95 (seadmes eelseadistatud). Lääkivate või poleeritud metallpindade mõõtmisel saadakse ebatäpsed näidud. Selle kompenseerimiseks kata mõõdetav pind maalriteibi või musta värviga. Mõõtke lint või värvitud pind, kui lint või värv on saavutanud alusmaterjaliga sama temperatuuri.

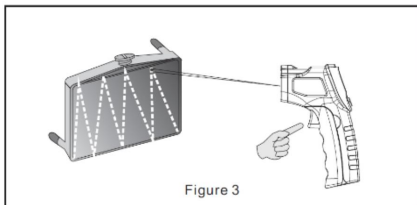
#### 5. Seadme töö:

Avage patareipesa ja sisestage 2\*1,5V AAA patareid õigesti; Seadme sisselülitamiseks vajutage päästikule; Suunake sihtpiirkonda ja tõmmake päästikut, seejärel kuvatakse LCD-ekraanil temperatuur. See seade on varustatud laseriga, mida kasutatakse ainult sihtimiseks.



Kuuma koha leidmine: kuuma koha leidmiseks suunake termomeeter teid huvitavast piirkonnast väljapoole, seejärel pühkige üle selle üles-alla liigutusega, kuni leiате kuuma koha.

(Joonis 3)



## 6. LCD-ekraan ja nupud

### LCD ekraan

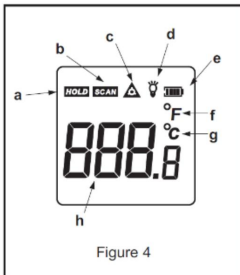


Figure 4

- a. Andmete hoidmise ikoon
- b. Mõõtmise ikoon
- c. Aktiivne laseri ikoon
- st. Taustvalgustuse ikoon
- e. Aku tühjenemise ikoon
- f. Fahrenheiti ühik
- G. ühiku Celsiuse järgi
- H. temperatuuri näidik

### Võtmed

Päästik: päästiku vajutamisel kuvatakse LCD-ekraanil väärtus koos SCAN-ikooniga. Päästiku vabastamisel kuvatakse näit koos ikooniga HOLD umbes 7 sekundiks.

(Sisseehitatud 7-sekundiline automaatne väljalülitus)

- (1) Päästiku/vabastusnupp
- (2) Laseri sisse/välja nupp
- (3) Celsiuse / Fahrenheiti lülitusnupp
- (4) Tagatulede sisse/välja nupp

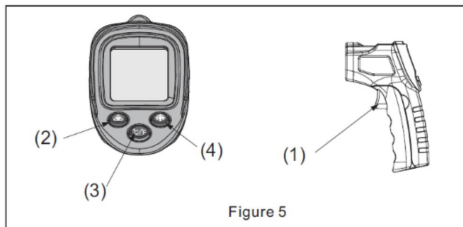


Figure 5

## **7. Tehnilised andmed**

temperatuuri vahemik	P4935: -50–400 °C (-58–752 °F) P4940: -50–600 °C (-58–1112 °F)
täpsust	<0 °C (32 °F): ±3 °C (±5 °F) >0 °C (32 °F): ±1,5 °C (±2,7 °F) või ±1,5% – olenevalt sellest, kumb on suurem
reprodutseeritavus	1% näidust või 1 ÿ
reaktsiooniaeg	500 mS, 95% vastus
spektrivahemik	5-14 ÿm
emissioon	0,95 fikseeritud seadistus
Kaugus punkti suurus	12:1
tööt temperatuur	0–40 ÿ (32–104 ÿ)
Tööniiskus 10–90% RH, mitte	õhukondenseeruv, kuni 30°C (86°F)
säilitustemperatuur	-20–60 °C (-4–140 °F)
toiteallikas	1,5 V AAA*2 aku
Tüüpiline eluiga aku	Laser väljas: 12 tundi

## **Märkused patareiseaduse kohta**

Patareid on paljude seadmetega kaasas. nt. B. kaugjuhtimispultide kasutamiseks. Patareid või akusid saab püsivalt paigaldada ka seadmetesse endisse. Seoses nende patareide või akude müügiga oleme maaletoojaga kooskõlas

Akuseadus kohustab meid teavitama oma kliente järgmiselt:

Palun utiliseerige kasutatud patareid vastavalt seadusele - Patareiseaduse kohaselt on olmeprügi hulka viimine sõnaselgelt keelatud munitsipaalkogumispunkti või anda need tasuta kohaliku jaemüüjasse. Meilt saadud akud saab pärast kasutamist tasuta tagastada viimasel lehel toodud aadressil või saata meile tagasi koos piisava postikuluga.

Kahjulikke aineid sisaldavad patareid on tähistatud märgiga, mis koosneb läbikriipsutatud prügikastist ja keemilisest sümbolist (Cd, Hg või Pb) saasteaineid sisaldavaks klassifitseerimisel määrav pakutud raskemetall:



1. "Cd" tähistab kaadmiumi.
2. "Hg" tähistab elavhõbedat.
3. "Pb" tähistab pliid.

*Kõik õigused, sealhulgas selle juhendi või selle osade tõlkimise, kordustrükkimise ja paljundamise õigused, on kaitstud.*

*Igasugune reprodutseerimine (fotokopia, mikrofilm või muul viisil) on lubatud ainult kirjastaja kirjalikul loal.*

*Viimane olek trükkimise ajal. Jätame endale õiguse teha seadmes edenemise huvides tehnilisi muudatusi.*

*Trükivead ja vead on reserveeritud.*

*Käesolevaga kinnitame, et kõik seadmed vastavad meie dokumentides märgitud spetsifikatsioonidele ja on tehases kalibreeritud. Soovitav on kalibreerimist korrata 1 aasta pärast.*



## 1. Ohutusjuhised

See toode vastab järgmiste Euroopa Liidu direktiivide CE-vastavuse nõuetele: 2014/30/EL (elektromagnetiline ühilduvus), 2011/65/EL (RoHS).

Käesolevaga kinnitame, et see toode vastab olulistele kaitsestandarditele, mis on täpsustatud Ühendkuningriigi 2016. aasta elektromagnetilise ühilduvuse määruste ja elektriseadmete (ohutus) haldussätete kohandamise juhistes.

Määrused 2016.



Kahjud, mis on põhjustatud järgmiste juhiste eiramisest, on välistatud igasugustest nõuetest.

\*Ärge jätke seadet äärmuslike temperatuuride, otsese päikesevalguse, äärmusliku niiskuse või niiskuse kätte.

\* Käsitsege seadet äärmise ettevaatusega, kui see on sisse lülitatud (laserkiire emissioon).

\*Ära suuna laserkiirt kunagi silma

\*Ärge suunake laserkiirt gaasiliste ainete või gaasimahutite poole (plahvatusoht).

\*Hoidke laserkiir eemal peegeldavatest objektidest (silma vigastuse oht).

\* Vältige kokkupuudet laserkiirega (ärge jätke keha laserkiirega).

\*Ärge kasutage seadet tugevate magnetväljade läheduses (mootorid, trafod jne).

\* Vältige seadme tugevat vibratsiooni.

\*Hoidke kuumaad jootepestolidid seadme vahetust lähedusest eemal.

\*Enne töö alustamist tuleb seade stabiliseerida ümbritseva keskkonna temperatuuriga. (Oluline transportimisel külmas sooja ruumi ja vastupidi).

\*Ärge tehke seadmes tehnilisi muudatusi

\*Seadme avamist ning hooldus- ja remonditöid võivad teha ainult kvalifitseeritud hooldustehnikud.



\*

Mõõteriistad ei tohi jääda laste kätte!

## 2. Sissejuhatus

Seda infrapunatermomeetrit kasutatakse esemete pinnatemperatuuri kontaktivabaks mõõtmiseks ning seda saab ohutult ja kiiresti kasutada erinevate kuumade, ohtlike või raskesti ligipääsetavate esemete puhul.

See seade koosneb optikast, temperatuuriandurist, signaalivõimendist, töötlusahelast ja LCD-ekraanist. Optika kogub kokku objekti poolt kiiratava infrapunaenergia ja suunab selle andurile. Seejärel muundab andur energia elektriliseks signaaliks. See signaal kuvatakse digitaalselt LCD-ekraanil pärast signaalivõimendit ja töötlusahelat.

## 3. Kaugus koha suurus

Mõõtmisel pöörake tähelepanu kaugusele mõõtepunktist.

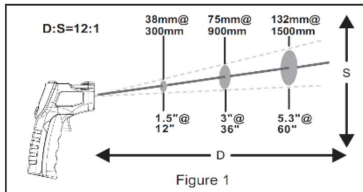
Mida suurem on kaugus (D) sihtpiirkonnast, seda suurem on seadme poolt mõõdetava ala mõõtmispunkt (S).

Kaugus ja mõõtepunktist suhe on 12:1.

See seade on varustatud laseriga, mida kasutatakse sihtimiseks.

Veenduge, et sihtmärk oleks suurem kui seadme mõõtepunkt.

Mida väiksem on sihtmärk, seda väiksem on mõõtmiskaugus. Kui täpsus on ülilooline, peab sihtmärk olema mõõtmispunktist vähemalt kaks korda suurem.



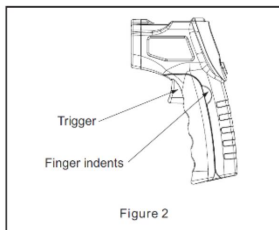
#### **4. heitetegurid**

Enamiku orgaaniliste materjalide ja värvitud või oksüdeeritud pindade emissioonitegur on 0,95 (seadmes eelseadistatud). Lääkivate või poleeritud metallpindade mõõtmisel saadakse ebatäpsed näidud. Selle kompenseerimiseks kata mõõdetav pind maalriteibi või musta värviga. Mõõtke lint või värvitud pind, kui lint või värv on saavutanud selle all oleva materjaliga sama temperatuuri.

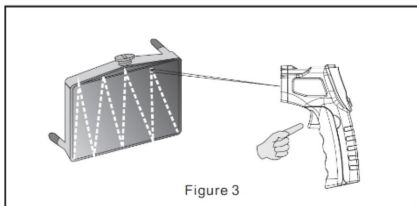
#### **Seadme töö:**

Avage patareipesa ja sisestage 2\*1,5V AAA patareid õigesti; seadme sisselülitamiseks vajutage päästikule;

Sihtige sihtpiirkonda ja tõmmake päästikut, seejärel kuvatakse LCD-ekraanil temperatuur. See seade on varustatud laseriga, mida kasutatakse ainult sihtimiseks.



Kuuma koha leidmine: kuuma koha leidmiseks suunake termomeeter teid huvitavast piirkonnast väljapoole, seejärel liigutage seda üles-alla, kuni leiate kuuma koha. (Joonis 3)



## 6.LCD ekraan ja nupud

### LCD ekraan

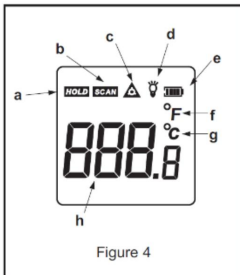


Figure 4

- a. Andmete hoidmise ikoon
- b. Mõõtmise ikoon
- c. Aktiivse laseri sümbol
- st. Taustvalgustuse ikoon
- e. Aku tühjenemise ikoon
- f. Fahrenheiti ühikud
- G. Celsiuse ühikud
- H. Temperatuuri näidik

### võti

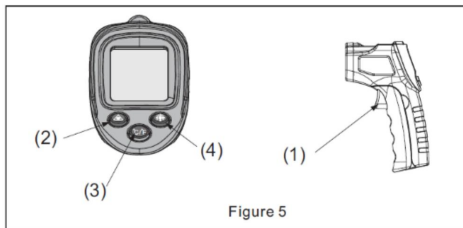


Figure 5

Päästik: päästiku vajutamisel kuvatakse LCD-ekraanil väärtus koos sümboliga SCAN. Päästiku vabastamisel kuvatakse näit koos sümboliga HOLD u. 7 sekundit. (Sisseehitatud 7-sekundiline automaatne väljalülitus).

- (5) Päästiku-/vabastusnupp
- (6) Laseri sisse/välja nupp
- (7) Celsiuse / Fahrenheiti lülitusklahv
- (8) Nupp tagatulede sisse-/väljalülitamiseks

**7. Tehnilised andmed**

Temperatuuri vahemik	P4935: -50–400 °C (-58–752 °F) P4940: -50–600 °C (-58–1112 °F)
Täpsus	<0 °C (32 °F): ±3 °C (±5 °F) >0 °C (32 °F): ±1,5 °C (±2,7 °F) või ±1,5% – olenevalt sellest, kumb on suurem
Reprodutseeritavus	1% mõõtmisest või 1 ÿ
Reageerimisaeg	500 mS, 95% vastus
Spektrivahemik	5-14 ÿm
Emissioon	0,95 alaline töökoht
Kaugus punkti suurus	12:1
Töötemperatuur	0 ~ 40 ÿ (32 ~ 104 ÿ)
Niiskus töö ajal 10–90% suhteline	õhuniiskus, mitte kondenseeruv, kuni 30°C (86°F)
Säilitustemperatuur	-20–60 °C (-4–140 °F)
toiteallikas	1,5 V AAA*2 aku
Tüüpiline aku tööiga	Laser väljas: 12 tundi

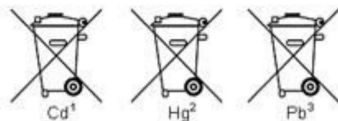
## **Märkused akuseaduse kohta**

Patareid kuuluvad paljude seadmete, nt kaugjuhtimispultide juhtimiseks, tarnekomplekti. Patareid või laetavad akud võivad olla ka püsivalt paigaldatud seadmetesse endisse. Seoses nende akude või laetavate akude müügiga oleme akuseadusest tulenevalt maaletoojana kohustatud teavitama oma kliente järgmisest:

Palun viige kasutatud patareid vastavalt seadusele – olmejäätmete hulka utiliseerimine on akuseadusega sõnaselgelt keelatud – munitsipaal kogumispunkti või tagastage need tasuta kohalikule edasimüüjale.

Meilt saadud akud saab pärast kasutamist meile tasuta tagastada viimasel lehel toodud aadressil või saata meile tagasi postiga koos piisava postikuluga.

Kahjulikke aineid sisaldavad akud on tähistatud tähisega, mis koosneb läbikriipsutatud prügikastist ja kahjulikke aineid sisaldavaks klassifitseerimisel määrava raskmetalli keemilisest sümbolist (Cd, Hg või Pb):



4. "Cd" tähistab kaadmiumi.

5. "Hg" tähistab elavhõbedat.

6. "Pb" tähistab pliid.

*Kõik õigused on kaitstud, sealhulgas käesoleva juhendi või selle osade tõlkimise, korduustrükkimise ja paljundamise õigused.*

*Igasugune reprodutseerimine (fotokopia, mikrofilm või muul viisil) on lubatud ainult kirjastaja kirjalikul loal.*

*Viimane versioon trükkimise ajal. Jätame endale õiguse teha seadmes edenemise huvides tehnilisi muudatusi.*

*Välja arvatud trükivead ja vead.*

*Käesolevaga kinnitame, et kõik seadmed vastavad meie dokumentides märgitud spetsifikatsioonidele ja tarnitakse tehases kalibreeritult. Kordus \_  
Kalibreerimine on soovitatav 1 aasta pärast.*

© PeakTech® 12-2022 EHR



