



NAVODILA ZA UPORABO

Infrardeči iskalnik uhajanja toplote Voltcraft IRF260-10S

Kataloška št.: 63 17 68



VOLTCRAFT®

KAZALO

Predvidena uporaba	2
Vsebina paketa	2
Razlaga simbolov	3
Varnostni napotki	3
Splošni napotki za baterije/akumulatorje	4
Upravljalni elementi	4
Prikaz na prikazovalniku	5
Vstavljanje/menjava baterije/akumulatorske baterije	5
Upravljanje	5
a) Splošno	5
b) Zvočni signal in indikatorska lučka	5
c) Namerilni laser	6
Velikost IR merilne točke oz. razmerje med merilno razdaljo in površino merjenja	6
Nastavitve	7
a) Enota temperature „°C/°F“	7
b) Osvetlitev prikazovalnika	7
c) Fiksiranje referenčne vrednosti	7
d) Indikatorske vrednosti	7
Vzdrževanje in čiščenje	7
Odstranjevanje	8
a) Splošno	8
b) Baterije/akumulatorji	8
Tehnični podatki	8
Garancijski list	9

PREDVIDENA UPORABA

Infrardeči iskalnik uhajanja toplote je namenjen hitremu preverjanju uhajanja toplote in toplotnih mostov. Merilnik vas pri približevanju nastavljenim mejnim vrednostim opozarja optično in akustično.

Napajanje poteka z 9 V blok baterijo/akumulatorsko baterijo.

Merilnik ne sme delovati v odprtem stanju, z odprtim baterijskim predalom ali z manjkajočim pokrovom baterijskega predala. Meritve v neugodnih pogojih okolice kot so npr. prah in vnetljivi plini, hlapi ali razredčila, niso dovoljene.

Nujno je treba upoštevati varnostne napotke in vse druge informacije v teh navodilih za uporabo.

Ta izdelek izpolnjuje zakonske, državne in evropske zahteve. Vsa imena podjetij in poimenovanja izdelkov v teh navodilih za uporabo so blagovne znamke svojih lastnikov. Vse pravice pridržane.

VSEBINA PAKETA

- Infrardeči iskalnik uhajanja toplote
- 9 V blok baterija
- Navodila za uporabo

RAZLAGA SIMBOLOV



Simbol s klicajem v trikotniku opozarja na pomembne napotke v teh navodilih za uporabo.



Simbol s puščico opozarja na posebne namige in nasvete glede upravljanja izdelka.

VARNOSTNI NAPOTKI



Pri škodi, nastali zaradi neupoštevanja teh navodil za uporabo, izgubite pravico do uveljavljanja garancije! Prav tako ne prevzemamo odgovornosti za posledično škodo!

Ne jamčimo za materialno škodo ali telesne poškodbe oseb, ki nastane/jo zaradi neustrezne uporabe naprave ali zaradi neupoštevanja varnostnih napotkov! V takšnih primerih izgubite pravico do uveljavljanja garancije.

- Iz varnostnih razlogov in iz razlogov skladnosti (CE) predelava in/ali spreminjanje izdelka na lastno pest nista dovoljena. Izdelka ne razstavljajte.
- Izdelek ni igrača. Iz tega razloga bodite v navzočnosti otrok še posebej previdni. Izdelek uporabljajte tako, da ga otroci ne bodo mogli doseči.
- Izdelka nikoli ne začnite uporabljati takoj, ko ste ga prinesli iz hladnega v topel prostor. Kondenzna voda, ki pri tem nastane, lahko uniči izdelek.
- Na mestu postavitve ali pri prevozu izdelka preprečite naslednje neugodne pogoje okolice:
 - mraz ali vročina, neposredna sončna svetloba,
 - prah ali vnetljivi plini, hlapi ali razredčila,
 - močni trki, udarci.
- Pazite, da embalaže ne boste pustili nenadzorovano ležati, saj je vašim otrokom lahko nevarna igrača.
- Z izdelkom ravnajte pazljivo, saj se lahko poškoduje ob sunkih, udarcih ali že ob padcu z majhne višine.
- Ne merite skozi prozorne površine ali umetne mase. To lahko vodi do merilnih toleranc.
- Izdelek ne sme biti izpostavljen elektromagnetnim poljem in visoki vlažnosti zraka oz. tekočinam. Pri uporabi na prostem bodite pozorni na ustrezno zaščito.
- Pri uporabi laserske naprave bodite nujno pozorni na to, da laserski žarek ni usmerjen na osebe, živali ali odsevne predmete.
- Lasersko sevanje je lahko nevarno, če laserski žarek ali njegovo odboj prodre v nezaščiteno oko. Preden začnete uporabljati lasersko napravo, se pozanimajte o zakonskih določilih in previdnostnih ukrepih za uporabo takšne laserske naprave.
- Nikoli ne glejte v laserski žarek in ga ne usmerjajte v osebe ali živali. Lasersko sevanje lahko vodi do očesnih poškodb.
- Izdelka nikoli ne odpirajte. Nastavitve ali vzdrževalna dela lahko izvaja samo strokovnjak. Nepravilno ravnanje z izdelkom ima lahko za posledico nevarno lasersko sevanje.
- Izdelek je opremljen z laserjem laserskega razreda 2. V paketu se nahajajo opozorilni napisi glede laserja v različnih jezikih. Če na samem izdelku ni opozorilnega napisa v vašem jeziku, prosimo, da na izdelek pritrđite ustrezen opozorilni napis.

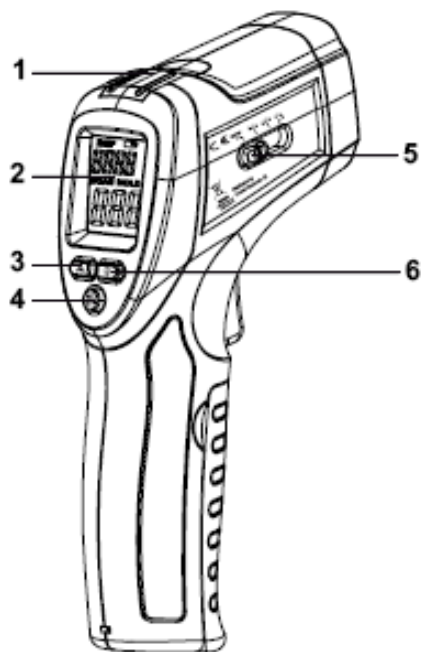
POZOR: LASERSKO SEVANJE!
NE GLEJTE V ŽAREK
SVETLEČA DIODA
Valovna dolžina: 630-670 nm
Maks. izhodna moč: < 1 mW
LASERSKI RAZRED 2
ES 60825-1:2007



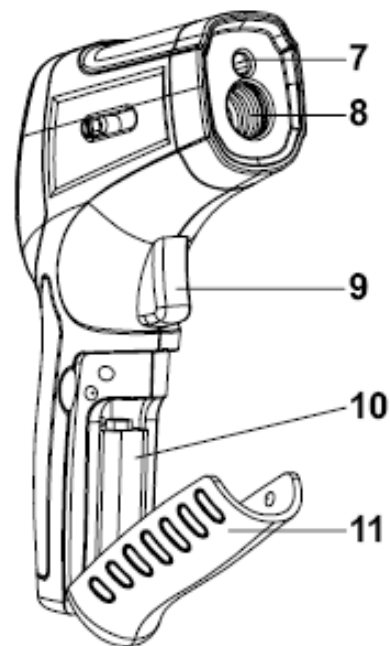
SPLOŠNI NAPOTKI ZA BATERIJE/AKUMULATORJE

- Baterije/akumulatorji ne sodijo v otroške roke.
- Baterije/akumulatorji naj ne ležijo po stanovanju, saj obstaja nevarnost, da jih otroci ali domače živali pogoltnejo. V takšnem primeru takoj poiščite zdravniško pomoč.
- Iztekle ali poškodovane baterije/akumulatorji lahko ob stiku s kožo povzročijo razjede, zato v tem primeru uporabite primerne zaščitne rokavice.
- Baterij/akumulatorjev nikoli ne razstavlajte, ne mečite jih v ogenj in pazite, da ne bo prišlo do kratkega stika. Obstaja nevarnost eksplozije.
- Navadnih, nepolnilnih baterij ne smete polniti. Obstaja nevarnost eksplozije!
- Pri vstavljanju baterije/akumulatorja bodite vedno pozorni na pravilno polarnost (upoštevajte plus/+ in minus/-).

UPRAVLJALNI ELEMENTI



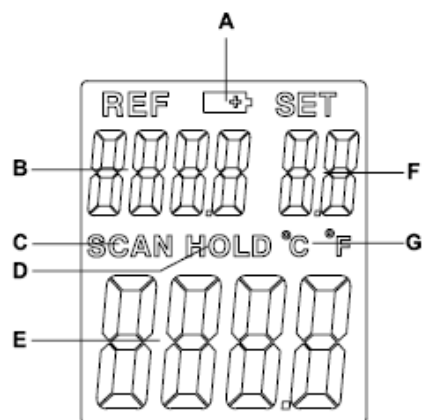
- 1) Indikatorska lučka
- 2) LCD-prikazovalnik
- 3) Tipka za laser
- 4) Tipka „SET/REF/°C/°F“
- 5) Drsnik regulator za indikatorsko vrednost
- 6) Tipka za osvetlitev LCD-prikazovalnika




- 7) Laser
- 8) IR-senzor
- 9) Tipka za vklop/izklop/zadržanje prikaza vrednosti "HOLD"
- 10) Baterijski predal
- 11) Pokrov za baterijski predal

PRIKAZ NA PRIKAZOVALNIKU

- A) Simbol baterije
- B) Prikaz referenčne vrednosti
- C) Način „SCAN“
- D) Način „HOLD“
- E) Prikaz temperature IR-senzorja
- F) Prikaz indikatorske vrednosti
- G) Enota „°C/°F“



VSTAVLJANJE/MENJAVA BATERIJE/AKUMULATORSKE BATERIJE

1. Pri šibki kapaciteti baterije/akumulatorske baterije se na LCD-prikazovalniku pojavi simbol  „A“.
V tem primeru je treba baterijo/akumulatorsko baterijo zamenjati oz. napolniti.
2. Pokrov baterijskega predala „11“ previdno odprite naprej.
3. Morebitno prazno baterijo vzemite iz baterijskega predala „10“ in na sponko za baterijo vstavite novo baterijo istega tipa (glejte poglavje „Tehnični podatki“) ter pri tem upoštevajte pravilno polarnost. Pri tem ne uporabljajte sile.
4. Ponovno previdno zaprite pokrov baterijskega predala „11“, tako da slišno zaskoči. Merilnik je sedaj pripravljen na delovanje.

UPRAVLJANJE

a) Splošno

Za vklop merilnika kratko pritisnite tipko „9“. S ponovnim pritiskom tipke „9“ aktivirate merilni postopek. Na LCD-prikazovalniku se pojavi vrednost „SCAN“. Pri merilnem postopku infrardeči senzor „8“ meri površinsko temperaturo fiksiranega predmeta. Ta izmerjena vrednost je prikazana na LCD-prikazovalniku v obliki vrednosti temperature „E“.

Kot referenčna vrednost „B“ je prikazana trenutno izmerjena temperatura okolice.

Za doseganje natančnih rezultatov meritve merilnik mirno držite na predmetu merjenja.

Takoj ko izpustite tipko „9“, se trenutno izmerjena vrednost fiksira in na LCD-prikazovalniku se pojavi napis „HOLD“.

S ponovnim pritiskom tipke „9“ aktivirate nov merilni postopek.



Za varčevanje z energijo se merilnik v načinu „HOLD“ po 15 sekundah samodejno izključi.

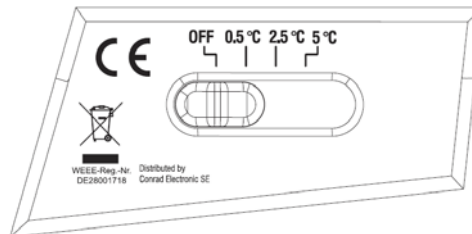
b) Zvočni signal in indikatorska lučka

Izdelek nudi zvočni signal in barvno indikatorsko lučko „1“. Zvočni signal se spreminja sinhrono z indikatorsko lučko na podlagi izmerjene temperature. To omogoča hitro meritev, če ne potrebujete natančnih izmerjenih vrednosti.

Kot indikatorske vrednosti imate na voljo tri vrednosti (0,5 °C – 2,5 °C – 5 °C). Drsní regulator „5“ prestavite v želen položaj. Trenutno nastavljena vrednost „F“ se pojavi na LCD-prikazovalniku.


Če se drsní regulator „5“ nahaja v položaju „OFF“, sta zvočni signal in indikatorska lučka „1“ izključena.

Prosimo, da za natančno določitev indikatorskih vrednosti upoštevate poglavje „Nastavitve“, točko „d“.



c) Namerilni laser

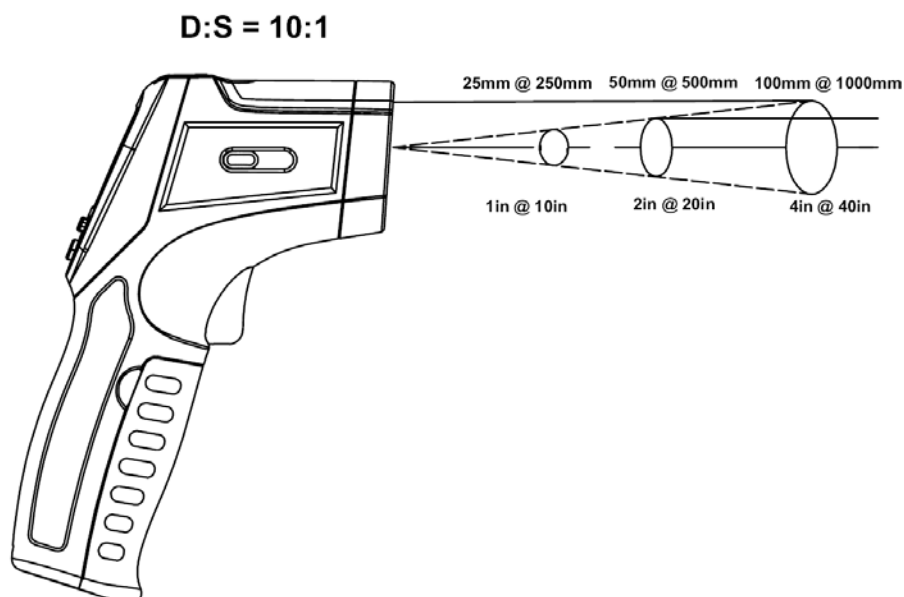
Za boljše fiksiranje predmeta ima merilnik vgrajen laser.

Za aktivacijo laserja enkrat kratko pritisnite tipko „3“. Na LCD-prikazovalniku se pojavi simbol . Pri tem bodite pozorni na to, da se na območju sevanja laserja ne nahajajo osebe ali živali.

Za deaktivacijo laserja ponovno enkrat kratko pritisnite tipko „3“.

VELIKOST IR MERILNE TOČKE OZ. RAZMERJE MED MERILNO RAZDALJO IN POVRŠINO MERJENJA („DISTANCE TO SPOT RATIO – D:S“)

Za doseganje natančnih rezultatov meritev mora biti predmet merjenja večji od IR merilne točke (razmerje med merilno razdaljo in površino merjenja) termometra. Izmerjena temperatura je povprečna temperatura izmerjene površine. Manjši kot je predmet merjenja, krajša mora biti razdalja do infrardečega termometra. Natančno velikost merilne točke lahko odčitete s spodnjega diagrama.



NASTAVITVE

a) Enota temperature „°C/°F“

Izdelek nudi možnost prikaza vrednosti temperature v °C ali °F.

Za spreminjanje enote pritisnite in najmanj 2 sekundi držite tipko „4“.

Trenutno nastavljena enota „G“ je prikazana na LCD-prikazovalniku.

b) Osvetlitev prikazovalnika

Za boljšo čitljivost merilnik nudi osvetlitev LCD-prikazovalnika. Po potrebi jo lahko vključite ali izključite. Za vklop enkrat kratko pritisnite tipko „6“. LCD-prikazovalnik je osvetljen. Za izklop osvetljave ponovno enkrat kratko pritisnite tipko „6“.

c) Fiksiranje referenčne vrednosti

Med merilnim postopkom je na LCD-prikazovalniku prikazana trenutna referenčna vrednost temperature „B“. Ta vrednost se nenehno prilagaja. Za fiksiranje vrednosti za ta merilni postopek enkrat kratko pritisnite tipko „SET/REF/°C/°F“. Fiksirana referenčna vrednost „B“ je prikazana na LCD-prikazovalniku.

d) Indikatorske vrednosti

Mejne vrednosti zvočnega signala in indikatorske lučke lahko nastavite v treh stopnjah. Indikatorske vrednosti se pri tem nanašajo na 0,5 °C, 2,5 °C ali 5 °C.

Pri tem drsni regulator „5“ prestavite v zelen položaj.

Primer prikaza pri izmerjeni referenčni temperaturi 23,1 °C.

Mejna vrednost	Modra osvetlitev	Zelena osvetlitev	Rdeča osvetlitev
OFF			
0,5 °C	... - 22,6 °C	22,7 – 23,5 °C	23,6 - ... °C
2,5 °C	... - 20,6 °C	20,7 – 25,5 °C	25,6 - ... °C
5 °C	... - 18,1 °C	18,2 – 28 °C	28,1 - ... °C

VZDRŽEVANJE IN ČIŠČENJE

Z izjemo občasne menjave baterije/akumulatorske baterije vam merilnika ni treba vzdrževati.

Nikoli ga ne čistite v vključenem stanju.

Za čiščenje zadostuje suha, mehka in čista krpa. Ne uporabljajte agresivnih čistilnih sredstev, saj lahko s tem povzročite obarvanje izdelka. Pazite, da pri čiščenju ne boste premočno pritiskali na površino, sicer lahko nastanejo praske.

Infrardeči senzor „8“ po potrebi očistite samo z mehko in čisto krpo.

ODSTRANJEVANJE

a) Splošno



Izdelek ob koncu njegove življenjske dobe odstranite v skladu z veljavnimi zakonskimi določili.



Iz merilnika vzemite vstavljenjo baterijo/akumulatorsko baterijo in jo odstranite ločeno od izdelka.

b) Baterije/akumulatorji

Kot potrošnik ste zakonsko zadalženi (Uredba o baterijah in akumulatorjih in o ravnanju z odpadnimi baterijami in akumulatorji) vrniti vse odpadne baterije in akumulatorje. Metanje tovrstnih odpadkov med gospodinjske odpadke je prepovedano.



Baterije/akumulatorji z vsebnostjo škodljivih snovi so označeni s simbolom levo, ki opozarja na prepoved metanja baterij/akumulatorjev med gospodinjske odpadke. Oznake za škodljive težke kovine so: Cd = kadmij, Hg = živo srebro, Pb = svinec. Odslužene baterije lahko brezplačno oddate na občinski deponiji ali povsod tam, kjer se baterije tudi prodajajo.

TEHNIČNI PODATKI

Napajanje: 9 V blok baterija
Merilno območje temperature: -50 do 260 °C/-58 do 500 °F
Ločljivost temperature: 0,1 °C
Vklonni čas: < 0,5 ms
Stopnja emisije: 0,95
Optika: 10:1
Natančnost: $\pm(3\% + 3\text{ }^{\circ}\text{C}/5\text{ }^{\circ}\text{F})$
Mere: (V x D x Š) 183,4 x 131,3 x 37 mm
Teža: 220 g

Ta navodila za uporabo so publikacija podjetja Conrad Electronic d.o.o. k.d., Ljubljanska cesta 66, 1290 Grosuplje.

Pridržujemo si vse pravice vključno s prevodom. Za kakršnokoli reproduciranje, npr. fotokopiranje, snemanje na mikrofilm ali zajemanje z elektronskimi sistemi za obdelavo podatkov, je potrebno pisno dovoljenje izdajatelja. Ponatiskovanje, tudi delno, je prepovedano.

Ta navodila za uporabo so v skladu s tehničnim stanjem izdelka v času tiskanja navodil. Pridržujemo si pravico do sprememb tehnike in opreme.

© 2014 by Conrad Electronic d.o.o. k.d.



GARANCIJSKI LIST

Izdelek: **Infrardeči iskalnik uhajanja toplote
Voltcraft IRF260-10S**
Kat. št.: **63 17 68**

Conrad Electronic d.o.o. k.d.
Ljubljanska c. 66, 1290 Grosuplje
Fax: 01/78 11 250, Tel: 01/78 11
248
www.conrad.si, info@conrad.si

Garancijska izjava:

Proizvajalec jamči za kakovost oziroma brezhibno delovanje v garancijskem roku, ki začne teči z izročitvijo blaga potrošniku. **Garancija velja na območju Republike Slovenije.**

Garancija za izdelek je 1 leto.

Izdelek, ki bo poslan v reklamacijo, vam bomo najkasneje v skupnem roku 45 dni vrnili popravljenega ali ga zamenjali z enakim novim in brezhibnim izdelkom. Okvare zaradi neupoštevanja priloženih navodil, nepravilne uporabe, malomarnega ravnanja z izdelkom in mehanske poškodbe so izvzete iz garancijskih pogojev. **Garancija ne izključuje pravic potrošnika, ki izhajajo iz odgovornosti prodajalca za napake na blagu.**

Vzdrževanje, nadomestne dele in priklopne aparate proizvajalec zagotavlja še 3 leta po preteku garancije.

Servisiranje izvaja proizvajalec sam na sedežu firme CONRAD ELECTRONIC SE, Klaus-Conrad-Strasse 1, Nemčija.

Pokvarjen izdelek pošljete na naslov: Conrad Electronic d.o.o. k.d., Ljubljanska cesta 66, 1290 Grosuplje, skupaj z izpolnjenim garancijskim listom.

Prodajalec: _____

Datum izročitve blaga in žig prodajalca:

Garancija velja od dneva izročitve izdelka, kar kupec dokaže s priloženim, pravilno izpolnjenim garancijskim listom.