

KALIBRA SK s.r.o. Rudolfa Súl'ovského 386/11, Rajecké Teplice 01313

**Prevádzka:** Kukučínova 2968, Kysucké Nové Mesto 02401

**Akreditované kalibračné laboratórium**  
vahyknapec@gmail.com 0903 251 293



## ***MINI-FLASH – Infračervený Teplomer***

***Typ Číslo 31.1108***

**Návod na použitie**

Ďakujeme, že ste sa rozhodli zakúpiť tento prístroj od výrobcu TFA.

### **1. Predtým, než začnete s týmto prístrojom pracovať pozrite si nasledovné**

- *Prečítajte si prosím dôkladne celý Návod na použitie. Dbaním na Návod na Použitie zabránite tiež poškodeniam prístroja ako aj ohrozenia Vašich zákonných záručných záruk, ktoré by Ste si nemohli uplatniť chybným používaním prístroja.*
- *Za škody, ktoré by mohli byť spôsobené nedbaním na tento návod, nepreberáme žiadne ručenie.*
- *Taktiež neručíme za nesprávne namerané hodnoty a následky, ktoré by z nich mohli vyplynúť.*
- *Dbajte obzvlášť na bezpečnostné opatrenia ! Dobré si uschovajte tento návod.*

### **2. Oblasť použitia**

- *K bezdotykovému meraniu Povrchovej Teploty tiež horúcich, nebezpečných alebo ťažko dosiahnuteľných predmetov.*

### **3. Pre vašu bezpečnosť.**

*Výrobok je vhodný výlučne na popísanú oblasť merania. Nepoužívajte tento výrobok inak než ako je popísané v tomto návode.*

*Samostatné opravovanie, prestavovanie alebo pozmeňovanie prístroja nie je povolené.*

*Prístroj nie je vhodný k meraniu telesnej teploty.*

*Nebezpečenstvo poranenia:*

*Horúce alebo nebezpečné predmety nemerajte príliš zblízka !*

*Uchovávajte prístroj a batérie mimo dosahu detí.*

*Batérie obsahujú zdraviu škodlivé kyseliny a môžu byť pri prehĺtnutí životu nebezpečné. Ak bola jedna batéria prehĺtnutá, môže to v priebehu 2 hodín viesť k ťažkým vnútorným poleptaniam a môže to viesť k smrti. Keď sa domnievate, že jedna batéria bola prehĺtnutá alebo sa inak dostala do tela, ihneď vyhľadajte lekársku pomoc. Batérie nehádzte do ohňa, neskratujte ich, nerozoberajte ich ani ich nenabíjajte. Bolo by nebezpečenstvo výbuchu ! Aby sa zabránilo vytečeniu batérií, mali by byť slabé batérie podľa možností rýchlo vymenené.*

*Pri manipulovaní s vytečenými batériami používajte ochranné rukavice odolné chemikáliám a noste ochranné okuliare !*

### **Dôležité poukazy k bezpečnosti výrobku !**

*Nevystavujte prístroj žiadnym extrémnym teplotám, vibráciám a otrasom. **Chráňte prístroj** pred veľkými alebo nárazovými výkyvmi teplôt.*

***Nekladte prístroj** do blízkosti horúcich predmetov. Neponárajte prístroj do vody, inak by vlhkosť mohla viesť k chybnnej funkcii. **Chráňte prístroj** pred veľkou vlhkosťou.*

***Výpary, prach, dym** atď. môžu nepriaznivo ovplyvniť meranie a narušovať trvale optické elementy prístroja.*

***Chráňte prístroj** pred elektromagnetickým žiarením ( napr. z Indukčného vykurovania, z mikrovlniek) a pred statickou elektrinou.*

### **4. Uvedenie do prevádzky.**

- *Odstráňte umelohmotný prúžok, ktorý bráni napájaniu z batérie na zadnej strane prístroja. Stiahnite z displeja tenkú ochrannú fóliu. Prístroj je tým pripravený pre prevádzku.*

## 5. Použitie.

### 5.1 Meranie Teploty

- Jednoducho meraný predmet zamerajte a stlačte tlačítko "ON". Po jednej sekunde obdržíte teplotu povrchu meraného predmetu. Keď tlačítko "ON" uvoľníte, zostane posledné meranie teploty počas doby 15 Sekúnd zobrazené na displeji. Prístroj sa automaticky vypne (off).

### 5.2 Vzdialenosť, Veľkosť zacieleného miesta, a Pole zobrazenia

- Keď sa vzdialenosť (D) od predmetu zvyšuje, veľkosť zacieleného miesta (S) sa tiež zväčší. Pomer je  $D:S = 1:1$  (napríklad 10 cm vzdialenosť = 10 cm veľké zacielené miesto). Pre získanie najpresnejšieho meracieho výsledku, zacielte na merané miesto z tak blízkej vzdialenosti ako je možné.

### 5.3 Prepínanie °C (Stupne Celsius) a °F (stupne Fahrenheit)

- Stlačte ON klávesu pre zapnutie prístroja. Teraz stlačte MODE klávesu štyri krát pokiaľ nezačne symbol °C alebo °F blinkať. Stlačte znovu ON klávesu pre zmenu a potvrdenie požadovanej jednotky merania teploty (°C / °F).

### 5.4 Min / Max Mód

- Váš MINI-FLASH teplomer je schopný zobraziť najvyššiu alebo najnižšiu teplotu počas meracieho procesu. Stlačte ON klávesu pre zapnutie prístroja. Teraz stlačte MODE klávesu jeden krát pre aktivovanie funkcie minimum (MIN), a stlačte MODE klávesu dva krát pre aktiváciu funkcie maximum (MAX). Stlačte ON klávesu znova pre potvrdenie.

### 5.5 LOCK Mód-Uzamknutie

- V LOCK Móde-Uzamknutí môžete s MINI-FLASH prevádzkať dlhodobejšie merania. Stlačte ON klávesu pre zapnutie. Potom stlačte tri krát MODE-tlačítko, kým sa nezobrazí LOCK na displeji. Stlačením ON-Tlačítka potvrdíte želané nastavenie. Meranie v LOCK Móde trvá maximálne 10 minút.

### **Dbajte prosím na toto:**

Pre merania lesklých alebo leštených Kovových povrchov (Nerezová ocel', Hliník) nie je prístroj vhodný.

Prístroj nemôže merať teplotu predmetov umiestnených za priesvitnými povrchmi ako je Sklo, alebo Plast. Namiesto predmetu by meral teplotu priesvitného povrchu.

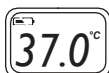
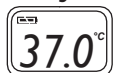
## 6. Starostlivosť a Údržba.

Prosím chráňte Optický senzor pred znečistením. Čistite prístroj mäkkou zľahka navlhčenou handričkou. Nepoužívajte žiadne drhúce čistiace prostriedky ani rozpúšťadlá !

Odstráňte batérie, keď sa prístroj nebude dlhšiu dobu používať.

Prosím skladujte prístroj medzi 0 °C až 40 °C.

### 6.1 Výmena batérií



Len čo sa zobrazí Symbol batérie na displeji, vyberte prosím bezodkladne batériu (CR2032 Lithiová- mincová batéria). K tomu odstráňte kryt batérie na zadnej strane, prístroja tým, že kryt potočíte o 45° v smere hodinových ručičiek. Vložte novú batériu. Dbajte na polaritu batérie pri jej vkladaní (+ Pól nahor). Zatvorte znova kryt.

**Pozor:** Prosím dbajte na to aby bol prístroj počas výmeny batérie vypnutý !

## 7. Chybové Hlášky

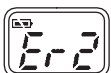


*Teplota meraného predmetu je mimo meracieho rozsahu:*

*“Hi” = Teplota je vyššie než 220°C*



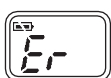
*“Lo” = Teplota je nižšie než -33°C*



*“Er2” = Veľmi silné výkyvy okolitej teploty*



*“Er3” = Okolitá teplota je mimo rozsahu Pracovnej teploty*



*“Er” = Pri všetkých ďalších chybových hláškach by ste mali batériu cca. na 1 Minútu vybrať a potom znovu vložiť. Ak by sa chyba ďalej vyskytovala, obráťte sa na predajcu.*

## 8. Zlikvidovanie prístroja.

*Tento výrobok bol vyrobený za použitia vysoko kvalitných materiálov a dielov, ktoré je možné recyklovať a môžu sa znovu použiť.*



*K tomu je potrebné prístroj po uplynutí životnosti odovzdať do zberného miesta podľa národných alebo lokálnych podmienok.*

*Tento prístroj je označený značkou podľa EU-Smernice o likvidovaní Elektro- a Elektronického- odpadu (WEEE).*

*Tento prístroj nesmie byť likvidovaný do domového odpadu. Užívateľ je povinný, starý prístroj odovzdať k životnému prostrediu šetriacej likvidácii do na to určeného prijímacieho miesta Elektroodpadu a Elektronického odpadu.*

## 9. Technické Dáta

**Merací rozsah:** -33 °C až 220 °C

**Presnosť:**  $\pm 2.0$  °C alebo 2% platí vyššie  $\pm 1$  °C alebo 1%

**Opakovateľnosť:**  $\pm 1$  °C alebo 1%

**Rozlíšenie displeja:** 0.1°C : +220 až -9,9 °C / 1°C : -10 až -33 °C

**Rýchlosť odozvy:** 1 sekunda