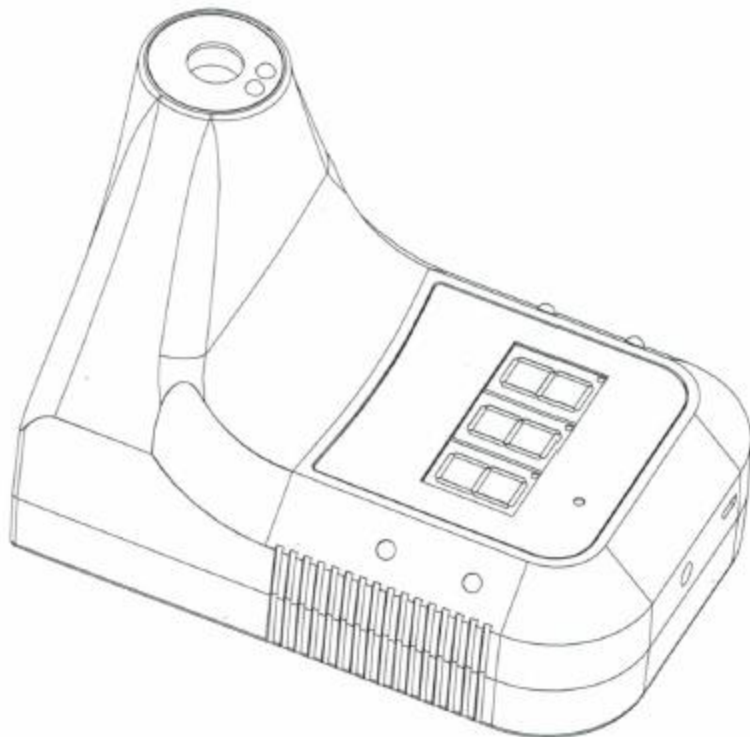


Infračervený teploměr

Uživatelská příručka



Model: K3

1. Úvod

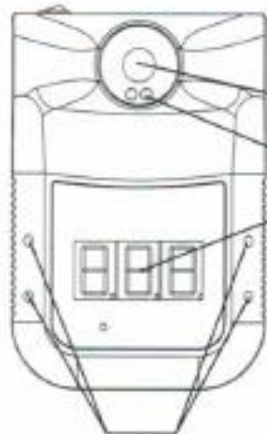


Montážní otvor pro stativ

USB rozhraní



Spínač



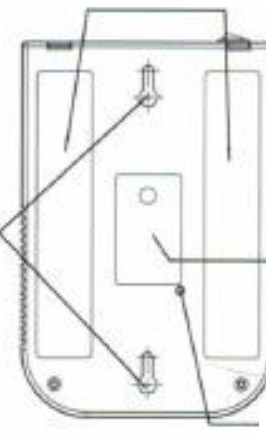
Infračervený
teploměr

Infračervený
senzor rozsahu

Displej pro
zobrazení teploty

Kontroly alarmu

Plochy pro oboustrannou
lepící pásku



Otvory pro
zavěšení

Typový
štítek

Otvor pro
přepínání
režimů

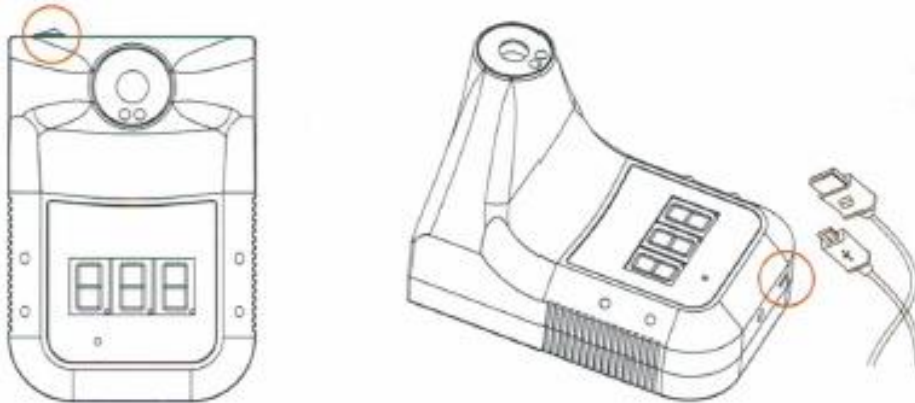
2. Specifikace

1. Přesnost: $\pm 0,2$ °C (rozpětí 34-45 °C, před použitím umístěte na 30 minut do provozního prostředí)
2. Automatický alarm při abnormální situaci: blikání + zvuk „dí dí“
3. Automatické měření: měřicí vzdálenost 5-10 cm
4. Obrazovka: digitální displej
5. Způsob nabíjení: nabíjení přes USB nebo pomocí baterie (Li-Ion 18650)
6. Způsob instalace: zavěšení na háček, uchycení oboustrannou lepící páskou, upevnění na držák
7. Teplota prostředí: 10-40 °V (doporučený rozsah 15-35 °C)
8. Rozsah infračerveného měření: 0-50 °C
9. Doba reakce: 0,5 s
10. Přívodní napětí: 5 VDC
11. Hmotnost: 350 g
12. Rozměry: 170 x 115 x 140 mm
13. Pohotovostní režim: přibližně jeden týden
14. Kapacita počítadla: 999

Uživatelská příručka pro software K3

Tento software podporuje pouze systém Windows

1. Zapněte horní spínač na teploměru, použijte datový kabel pro připojení s rozhraním USB počítače a nainstalujte USB ovladač sériového portu.

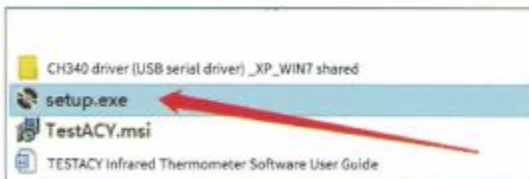


Pozn.: Ovladač se obvykle nainstaluje automaticky. Pokud instalace neproběhne, je nutno USB nainstalovat ručně. Softwarový soubor obsahuje část souborů se závislostí na programu. Při provedení jakýchkoli změn dojde k výskytu chyb v programu. Pečlivě se řiďte následujícími pokyny.

2. Postup obsluhy

Stáhněte následující soubor: <https://bit.ly/2zpHixa>

(1) Otevřete instalační složku a dvakrát klikněte na ikonu setup.exe.



(2) Při prvním otevření softwaru se objeví dialogové pole „Control Registration Successful“ s potvrzením úspěšné registrace, klikněte na tlačítko OK.



1. Klikněte na „Next“

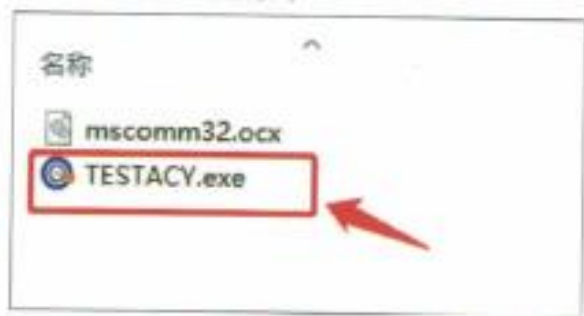
2. Nainstalujte implicitní složku, poté klikněte na „Next“

3. Klikte na „Next“, dokud není instalace dokončena.

(3) Otevřete implicitní instalační cestu (disk D: // složka TESTACY)



(4) Dvakrát klikněte na ikonu pro spuštění softwaru „TESTACY“.



(5) Automaticky vyskočí hlavní stránka softwaru. Po potvrzení, že je teploměr zapnutý a ovladač úspěšně nainstalovaný, klikněte na „Connect“ (Připojit).



(6) „Fail“ (Neúspěšně) se změní na „Success“ (Úspěšně).



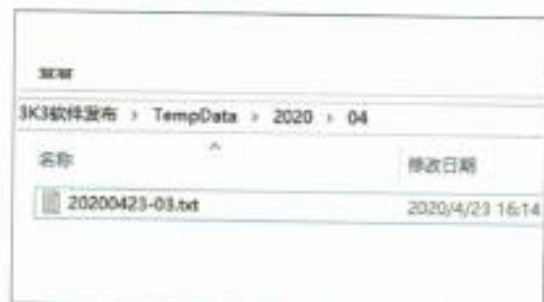
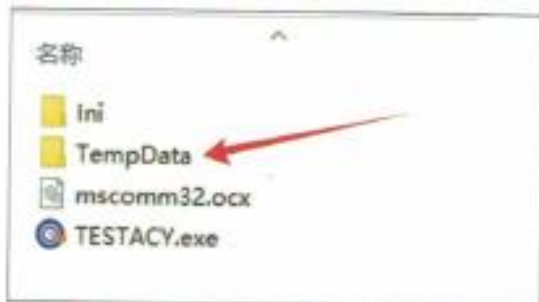
Dokončením tohoto kroku dojde k běžnému připojení. Následně je možno do počítače v reálném čase importovat údaje o měření teploty.

Pozn.: 1. Otevřete software, který automaticky nalezne port COM. Pokud je port COM zobrazený softwarem odlišný od manažera souborů počítače, nebude přístroj fungovat správně. V takovém případě ručně nastavte sériový port k odpovídajícímu sériovému portu manažera souborů.

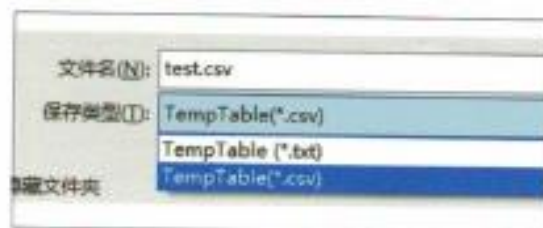
2. Pro vypnutí a opětovném zapnutí teploměru je nutno kliknout na „Disconnect“ (Odpojit) a poté na „Connect“ (Připojit) nebo software zavřít a znovu otevřít. Tímto krokem dojde k obnovení připojeného sériového portu a pokračování v zobrazení údajů. V opačném případě nebude možné údaje odečítat.

3. Prohlížení a export údajů

1. [Text Data View] Údaje „Počet, Čas, Naměřená teplota, Teplota prostředí“, které budou generovány po použití teploměru. V softwarovém souboru se automaticky generuje složka „TempData /rok//měsíc//“ ve sledu záznamu Rok, Měsíc, Den ve formátu „TXT“.

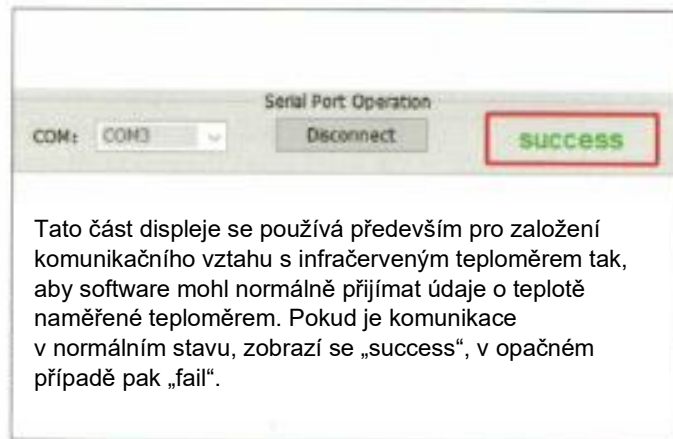


2. [Excel Data View] Klikněte na „Save As“ (Uložit jako) na panelu softwaru a zvolte formát CSV pro export souboru v programu Excel.



4. Popis softwaru

(1) Název softwaru: TESTACY

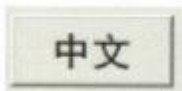


Tato část displeje se používá především pro založení komunikačního vztahu s infračerveným teploměrem tak, aby software mohl normálně přijímat údaje o teplotě naměřené teploměrem. Pokud je komunikace v normálním stavu, zobrazí se „success“, v opačném případě pak „fail“.

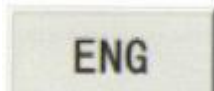
(2) Zobrazí aktuálně získanou teplotu. Při spuštění softwaru bez jakýchkoli dat odeslaných infračerveným teploměrem se objeví --,-



(4) Rozhraní v čínštině



(5) Rozhraní v angličtině

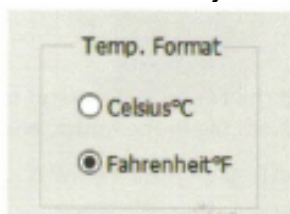


(3) Při zobrazení naměřené teploty se v případě normálních podmínek objeví nápis „normal“. Pokud teplota překročí určitý horní limit, objeví se „abnormal“.



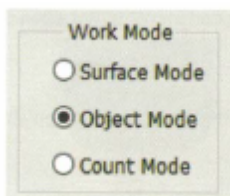
(6) Zaznamenávají se naměřené hodnoty teploty za den včetně naměřeného počtu hodnot, doby měření a naměřených teplot u každého měřeného předmětu.

(7) Uživatel si může zvolit požadovaný formát zobrazení jednotek teploty.

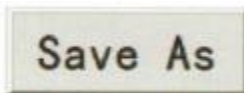


Quantity	Test Time	Test Value	Environment
5	17:57:08	97.6°F	84.
6	17:57:09	97.6°F	84.
7	17:57:11	97.6°F	84.
8	17:57:13	97.5°F	84.
9	17:57:14	97.5°F	84.
10	17:57:16	97.6°F	84.
11	17:57:18	97.6°F	84.
12	17:57:19	97.6°F	84.

(8) Uživatel si může zvolit požadovaný režim měření teploty (teplotu povrchu, předmětu nebo režim počítání)



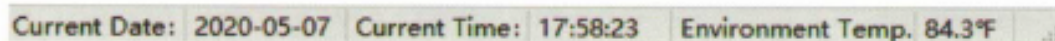
(9) Implicitní data se ukládají na aktuální cestě. Uživatel může toto tlačítko použít k uložení údajů dne, zvolit novou cestu a zadat název souboru. Jako příponu lze zvolit .txt. nebo .csv.



(10) Nastavte horní limit alarmu. Pokud naměřená teplota překročí tuto hodnotu, infračervený teploměr vydá alarm.



(11) Zobrazení doby měření v daný den a teploty prostředí.



5. Často kladené dotazy

1. Software není možno spustit.

Ovládání sériového portu není registrováno nebo registrace neproběhla. Najděte příkaz v menu Windows a otevřete je jako správce, ve složce najděte soubor mscomm32.ocx a zadejte příkaz regsrv32 (název cesty souboru mscomm32.ocx).

2. Sériový port není možno otevřít.

1) Nesprávná volba portu COM. Řešení: Připojte USB kabel před spuštěním softwaru, aby software automaticky rozeznal číslo portu.

2) USB ovladač není aktuální. Řešení: Připojte se k síti, klikněte pravým tlačítkem myši na „Můj počítač“, otevřete manažer souborů a ovladač aktualizujte.

3. Po otevření sériového portu nedojde k obnovení dat.

Příčina: Spínač napájení infračerveného teploměru není zapnutý nebo k připojení zařízení dojde až po spuštění softwaru.

Řešení: Znovu připojte zařízení a poté spusťte software.

3. Popis stavových hlášení

1. Pohotovostní stav: Červený bod na spodní straně displeje bliká (obr. 1)
2. Nedostatečné napájení: Uprostřed displeje svítí vodorovné čáry (obr. 2)
3. Normální teplota: Blikají zelené kontrolky a zvukový signál „dí“ (obr. 3)



Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3

4. Abnormální teplota: Blikají červené kontrolky a zvukový signál „dí dí“ (obr. 4)
5. Implicitní režim (bod: režim předmětu):
 - „Lo“: Alarm velmi nízké teploty (obr. 5)
 - „Hi“: Alarm velmi vysoké teploty (obr. 6)



Obr. 4



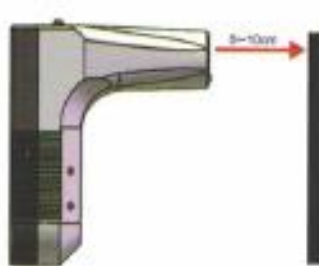
Obr. 5



Obr. 6

4. Návod k obsluze

1. Měření teploty: Měřený předmět přibližte na vzdálenost 5 až 10 cm (obr. 7)



Obr. 7

2. Přepínání režimů: Na zadní straně přístroje je malý otvor (obr. 8). Do tohoto otvoru zasuněte šroubovák o průměru 3 mm a stiskněte tlačítko v otvoru.
(1) Jednotka teploty: Tisknutím přepínače režimů v otvoru zvolte „C“ nebo „F“ (obr. 9, 10)
C: Celsius, F: Fahrenheit



Obr. 8



Obr. 9



Obr. 10

(2) Režim: Dlouhým stisknutím přepínače režimů v otvoru po dobu 3 s se přepínají režimy měření teploty (Sur: režim povrchu, bod: režim předmětu, Cou: režim počítání)



Obr. 11



Obr. 12



Obr. 13

3. Vložení a výměna baterie

(1) Vyjměte všechny tři šrouby.

(2) Otevřete kryt základny a vložte lithiovou baterii 18650.



4. Způsob instalace teploměru



1. Háček



2. Upevnění na držák



3. Oboustranná lepicí páska

5. Upozornění

1. Je na zodpovědnosti uživatele, aby zajistil elektromagnetickou kompatibilitu prostředí přístroje tak, aby přístroj fungoval normálně.
2. Doporučuje se vyhodnotit toto elektromagnetické prostředí před použitím přístroje.
3. Při změně provozního prostředí musí být přístroj ponechán k aklimatizaci po dobu nejméně 30 minut.
4. Tělesnou teplotu měřte teploměrem na čele měřené osoby.
5. Nedoporučuje se používat přístroj ve venkovním prostředí a pod silným světlem.
6. Teploměr mějte při měření teploty mimo dosah klimatizace, ventilátoru apod.
7. Používejte pouze schválené a bezpečné baterie. Neschválené nebo nedobíjecí baterie mohou způsobit požár nebo explozi.
8. Pokud přístroj po vložení baterie nefunguje, použijte dobíjecí kabel a baterii dobijte.