

Návod k použití Bezkontaktní teploměr Cooper DualTemp 480

Specifikace:

- Možnost měření ve °C nebo ve °F
- Paměť pro maximální a minimální hodnotu
- Možnost podržet naměřenou teplotu
- Kontinuální měření pro dlouhodobý monitoring
- Vpichová sonda pro měření teploty jádra



Popis přístroje

Přístroj je vybaven dvoudílným displejem. Horní část slouží k zobrazení teploty změřené infračerveným čidlem (bezkontaktní měření). Dolní část slouží k zobrazení teploty změřené vpichovou sondou. Pod displejem jsou tři tlačítka. Horním (IR) ovládáme měření bezkontaktní, prostřední (MODE) slouží k nastavení režimu IR měření. Spodním tlačítkem (PROBE) ovládáme měření vpichovou sondou.

První uvedení přístroje do chodu:

Otevřete prostor na baterii tak, že otočíte kryt o 45° ve směru hodinových ručiček. Odstraňte ochranný proužek baterie. Z displeje strhněte ochrannou fólii. Přístroj je tím připraven k měření.

Bezkontaktní měření teploty

Princip funkce přístroje:

Každý předmět vyzařuje infračervenou energii. Detektor a optika přístroje detekují tuto infračervenou energii a

převádějí tento údaj na teplotu, kterou přístroj znázorní digitálně na displeji.

Vlastní použití přístroje:

Zamiřte přístroj na předmět, jehož teplotu chcete měřit. Zmáčkněte tlačítko IR a za méně než půl sekundy můžete odečíst na displeji teplotu povrchu měřeného objektu. Když tlačítko uvolníte, zůstane na displeji poslední naměřená hodnota ještě po dobu 15 sekund.

Vzdálenost, velikost měřené plochy a zorné pole

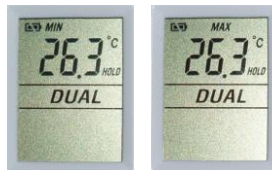
Čím větší je vzdálenost (D) od měřeného předmětu, tím větší je velikost stopy (S) teploměru na měřené ploše. Poměr D:S je 1:1. Pro dosažení co nejpřesnějšího měření mířte na měřený předmět z co nejkratší vzdálenosti.

Svítilící a vyleštěné povrchy

Svítilící a vyleštěné povrchy mohou měření zkreslit. Pro kompenzaci tohoto zkreslení pokryjte povrch, který má být měřen, maskovacím proužkem nebo matnou barvou a měřte tento povrch. Případně můžete nastavit emisivitu na odpovídající hodnotu. (viz dále.)

Režim Min/Max

DualTemp umožňuje zobrazit nejvyšší (funkce Max) nebo nejnižší (funkce Min) teplotu během jednoho intervalu měření. Zapněte přístroj tlačítkem IR. Jedním stisknutím tlačítka MODE se aktivuje funkce Min, dvojným stisknutím tlačítka MODE se aktivuje funkce Max. Nastavený režim je indikován na displeji:



Přepnutí °F na °C

Zapněte přístroj tlačítkem IR. Poté stiskněte čtyřikrát tlačítko MODE, dokud se nerozsvítí symbol °F nebo °C. Opět stiskněte tlačítko IR, čímž se změní a potvrdí požadovaná jednotka (°F/°C).

Kontinuální režim

Pro dlouhodobý monitoring je DualTemp vybaven kontinuálním režimem. Zapněte přístroj tlačítkem IR. Poté stiskněte třikrát tlačítko MODE, čímž se zaktivuje kontinuální režim. K potvrzení nastavení stiskněte opět tlačítko IR. Pro vypnutí kontinuálního režimu stiskněte opět tlačítko IR. Teploměr zobrazuje měřenou teplotu bez nutnosti stlačení tlačítka IR. Měření potrvá nejdéle 10 minut. Nastavený režim je indikován na displeji:



Nastavení emisivity

Nastavení emisivity umožňuje přesnější měření teploty v případě, že je odlišná od implicitně nastavené (lesklé kovové povrchy). Pokud znáte hodnotu emisivity pro některý specifický povrch, můžete ji natavit. Zapněte přístroj tlačítkem IR. Stisknutím pětkrát tlačítka MODE se na displeji objeví hodnota emisivity a opakovaným stiskem tlačítka IR ni můžete nastavit na požadovanou hodnotu. Volbu potvrdíte stiskem tlačítka MODE



Měření teploty vpichovou sondou

Teploměr je vybaven vpichovou sondou pro měření teploty jádra. Vyklopte sondu směrem dozadu a zapíchněte do pokrmu. Aktivujte režim měření stiskem tlačítka PROBE. Na displeji se začne zobrazovat aktuální teplota. Opakovaným stiskem tlačítka PROBE se aktuální teplota „uzamkne“. Nastavený režim je indikován na displeji:



Výměna baterií.

Baterie vyměňte, když se na displeji ukáže symbol baterie s prázdným polem. Použijte lithiové články CR2032. Otevřete bateriový

prostor v zadní části přístroje, a to tak, že kryt otočíte o 45° ve směru hodinových ručiček.

Důležité upozornění:

- Před výměnou baterií přístroj vypněte
- Nevyhazujte vyčerpané baterie do smíšeného odpadu, ale odkládejte je do speciálních sběrných nádob pro tento druh odpadu určených.

Varování:

- Chraňte přístroj před EMI (působením elektromagnetického pole) z indukčních topných přístrojů a mikrovlnných trub a dále před elektrostatickým výbojem.
- Nepokládejte přístroj na předměty, které mají vysokou teplotu, nebo do jejich blízkosti.
- Chraňte přístroj před tepelnými šoky (způsobenými velkými nebo náhlými změnami okolní teploty)
- Nedoporučuje se měřit s tímto přístrojem teplotu lidského těla.

Další instrukce:

- S přístrojem se nedoporučuje měřit svítící nebo vyleštěné povrchy (nerozavějí ocel, hliník atd.)
- S přístrojem nelze měřit skrz průhledné materiály, jako například sklo nebo plast. V tomto případě se změní teplota tohoto průhledného materiálu.
- Pára, prach, kouř atd. mezi teploměrem a měřeným předmětem může zkreslit přesnost měření tím, že blokuje optickou dráhu přístroje.
- Pracovní teplota přístroje je 10 až 40°C.

Péče o přístroj a jeho čištění:

- Nejchoulostivější částí přístroje jsou jeho čočky. Chraňte přístroj před prachem. Čištění provádějte opatrně pomocí měkkého hadříku zvlhčeného vodou nebo farmaceutickým lihmem.
- Vyvarujte se polívat přístroje.
- Skladujte při teplotách 10 až 40°C.

Technické parametry

- Rozsah měření (IR): -33 až 220°C, (termočlánek) -55 až 330°C
- Přesnost (IR): ±2°C, nebo ±2% hodnoty (platí co je větší)
- Rozlišení 0.1°C
- Emisivita: 0.95, nastavitelná 0.1 až 1