

R192 – Teploměr bezkontaktní PEAKMETER PM6519 -30~380°C /Infrateploměr/

Návod k použití

Vážení zákazníci,

děkujeme Vám za Vaši důvěru a za nákup tohoto produktu. Tento návod k obsluze je součástí výrobku. Obsahuje důležité pokyny k uvedení výrobku do provozu a k jeho obsluze. Jestliže výrobek předáte jiným osobám, dbejte na to, abyste jim odevzdali i tento návod. Ponechejte si tento návod, abyste si jej mohli znovu kdykoliv přečíst!

1. Bezpečnostní upozornění

- Před použitím termodetektoru si pečlivě přečtěte návod k obsluze.
- K čištění termodetektoru nepoužívejte žádná rozpouštědla.
- Bezpečnostní symboly:



Důležité informace upozorňující na nebezpečí



Splňuje evropské bezpečnostní specifikace CE

Přístroj splňuje následující normy:

- EN61326-1
- EN60825-1

Varování!

Nesměřujte laser do lidských očí nebo na reflexní povrch.

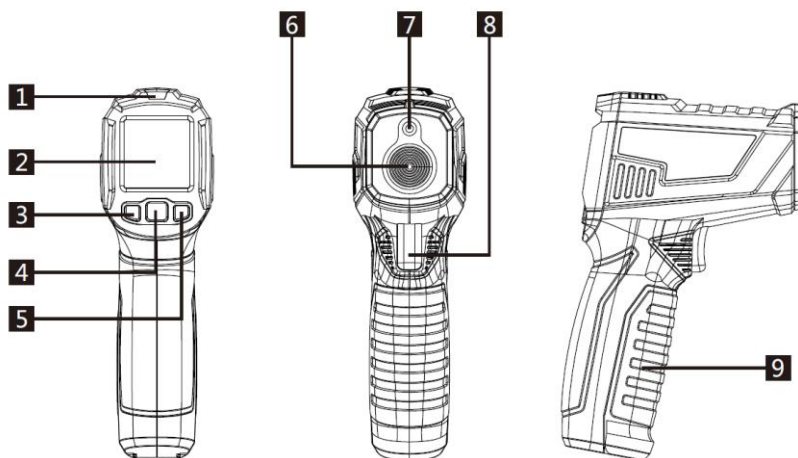
2. Poznámky

- Při náhlé změně okolní teploty je nutné umístit termodetektor na 30 minut do daného prostředí a měřit až se vnitřní a vnější teplota termodetektoru vyrovnají.
- Snažte se vyhnout elektromagnetickému poli způsobenému elektrickým svařováním a indukčním

ohřevem.

- Neumísťujte termodetektor do blízkosti předmětů s vysokou teplotou nebo na ně.
- Udržujte termodetektor v čistotě a zabraňte vniknutí prachu do trubice.

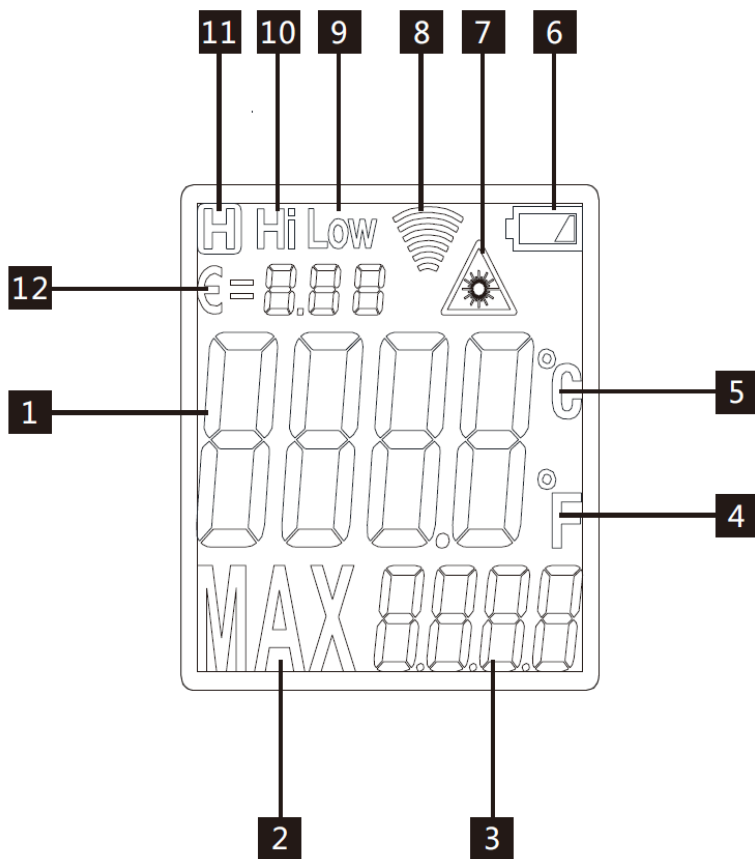
3. Popis vzhledu



1. Indikátor alarmu
2. Displej z tekutých krystalů
3. Tlačítko pro ovládání laseru/digitální tlačítko pro zeslabení ▼
4. Tlačítko režimu
5. Tlačítko podsvícení/digitální tlačítko pro zesílení ▲
6. Indukční zóna infračerveného senzoru
7. Indikátor laseru
8. Spoušť měření

9. Kryt baterií

4. Popis displeje z tekutých krystalů (LCD)



1: Primární displej: Zobrazuje naměřenou teplotu.

2: Indikace funkce: MAX (maximální hodnota)

3: Zobrazuje maximální hodnotu

4: Teplota ve stupních Fahrenheita

5: Teplota ve stupních Celsia

6: Indikace nízkého napětí

7: Indikace laseru

8: Indikace měření

9: Indikace dolní meze alarmu (Low)

10: Indikace horní meze alarmu (Hi)

11: Podržení dat

12: Indikace měrné zářivosti

5. Metody měření

1. Nastavení horní meze alarmu přístroje:

Stiskněte a podržte tlačítko MODE po dobu 2 sekund, abyste vstoupili do nastavení přístroje. Stisknutím tlačítka MODE přejděte na nastavení horní meze alarmu. V tomto případě se v zóně indikace funkcí přístroje zobrazí „Hi “ a v zóně se zobrazí horní mez alarmu. Stisknutím tlačítka ▲ / ▼ zvýšíte nebo snížíte hodnotu alarmu a dlouhým stisknutím tlačítka ▲/▼ zvýšení nebo snížení nastavené hodnoty urychlíte.

2: Nastavení dolní meze alarmu přístroje

Stiskněte a podržte tlačítko MODE po dobu 2 sekund, abyste vstoupili do nastavení přístroje. Stisknutím tlačítka MODE přejděte na nastavení dolní meze alarmu. V tomto případě se v zóně indikace funkcí přístroje zobrazí „Low “ a v zóně se zobrazí dolní mez alarmu. Stisknutím tlačítka ▲ / ▼ zvýšíte nebo snížíte hodnotu alarmu a dlouhým stisknutím tlačítka ▲ / ▼ zvýšení nebo snížení nastavené hodnoty urychlíte.

3: Nastavení měrné zářivosti přístroje

Stiskněte a podržte tlačítko MODE po dobu 2 sekund, abyste vstoupili do nastavení přístroje. Stisknutím tlačítka MODE přejděte na nastavení měrné zářivosti přístroje. V tomto případě bliká indikační zóna měrné zářivosti přístroje. Stisknutím tlačítka ▲ / ▼ zvýšíte nebo snížíte hodnotu měrné zářivosti a dlouhým stisknutím tlačítka ▲ / ▼ zvýšení nebo snížení nastavené hodnoty urychlíte.

4: Nastavení jednotek teploty přístroje

Stiskněte a podržte tlačítko MODE po dobu 2 sekund, abyste vstoupili do nastavení přístroje. Stisknutím tlačítka

MODE přejděte na nastavení jednotek měření teploty přístroje. Na displeji začne blikat symbol jednotek a stisknutím tlačítka ▲/▼ symbol jednotek změníte.

5: Odchod z nastavení

Stisknutím spouště nebo dlouhým stisknutím tlačítka MODE opustíte nastavení přístroje.

5: Zapnutí/vypnutí laseru

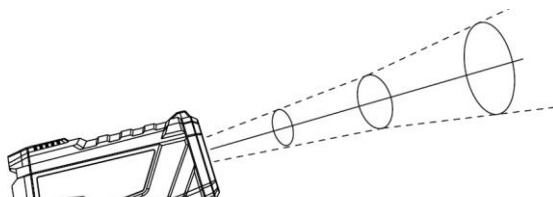
Stisknutím tlačítka  laser zapnete nebo vypnete a přístroj zobrazí symbol laseru .

6: Zapnutí /vypnutí podsvícení

Stisknutím tlačítka  ete nebo vypnete podsvícení.

7: Bezkontaktní měření teploty

Pro kontinuální měření teploty nasměrujte termodetektor na objekt a podržte spoušť. Poté, co se zobrazená teplota ustálí, uvolněte spoušť a výsledek měření zůstane zachován.

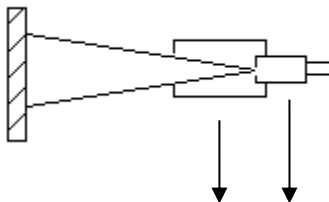


Při držení spouště se na sekundárním displeji přístroje zobrazí maximální hodnota měřené teploty.

Když je naměřená hodnota vyšší než horní mez alarmu (Hi), nebo naměřená hodnota nižší než dolní mez alarmu (Low), rozsvítí se červený indikátor alarmu.

6. Poměr vzdálenosti a rozměru cíle (poměr D:S)

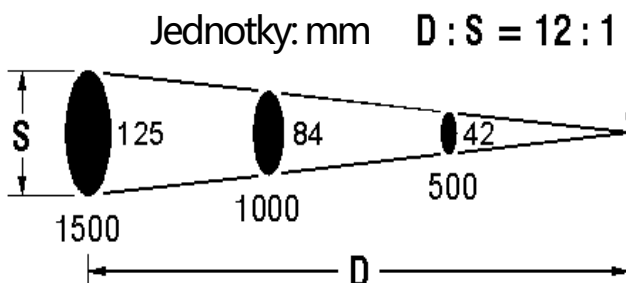
Termodetektor má určitý zorný úhel a zorné pole, jak je znázorněno na následujícím obrázku.



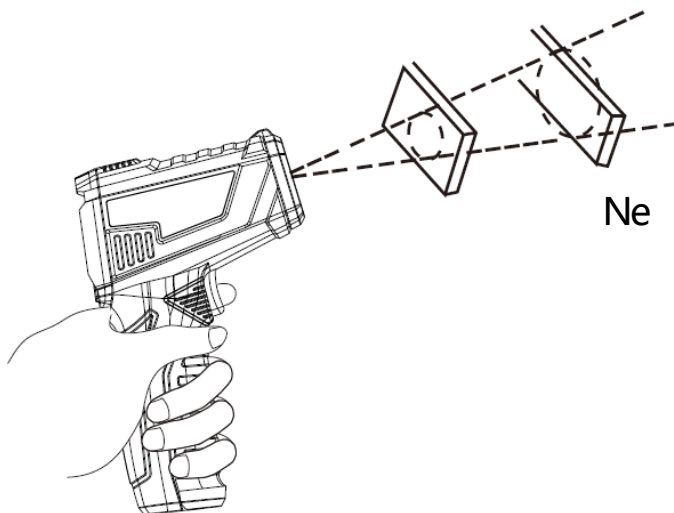


Měřený cíl Trubice Světlocitlivý komponent

Cílem je zajistit, aby měřený objekt vyplnil zorné pole termodetektoru, což znamená, že termodetektor "uvidí" pouze měřený objekt, a nikoli jiné objekty. Pro větší objekty může být vzdálenost měření teploty větší, u menších objektů musí být vzdálenost měření krátká. Poměr vzdálenosti měření a rozměru měřeného cíle (D:S) je 12:1, jak je znázorněno na následujícím obrázku:



Během měření přístroj vyzařuje indikační kruh a teplota měřená přístrojem je teplota uvnitř kruhu.



7. Měrná zářivost

Měrná zářivost (zář) je veličina charakterizující schopnost objektu vyzařovat infračervené záření. Větší měrná zářivost znamená silnější vyzařovací schopnost povrchu objektu. Měrná zářivost většiny organických látek nebo oxidovaných kovových povrchů se pohybuje v rozmezí 0,85 až 0,98. Ve výchozím nastavení je měrná zářivost termodetektoru 0,95. Během měření nastavte měrnou zářivost přístroje na stejnou hodnotu jako je měrná zářivost měřeného objektu. Během měření věnujte pozornost vlivu emisivity na výsledky měření.

Následující tabulka je referenční tabulka měrné zářivosti.

Měřený povrch		Měrná zářivost
Hliník	Oxidovaný	0,2~0,4
	Slitina 3003 (oxidovaná)	0,3
	Slitina A3003 (hrubá)	0,1~0,3
Mosaz	Leštěná	0,3
	Oxidovaná	0,5
Měď	Oxidovaná	0,4~0,8
	Elektrická svorkovnice	0,6
Hastelloy		0,3~0,8
Feronikl	Oxidovaný	0,7~0,95
	Tryskání abrazivem	0,3~0,6
	Elektrolytické leštění	0,15
Železo	Oxidované	0,5~0,9
	Rez	0,5~0,7
Železo (litina)	Oxidované	0,6~0,95
	Neoxidované	0,2
	Fúzní lití	0,2~0,3
Pasivace železa (odlitků)		0,9

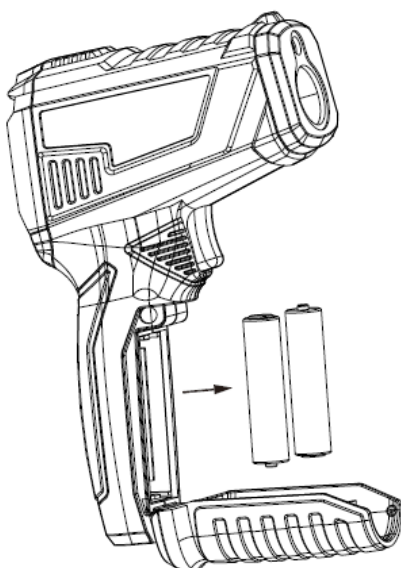
Olovo	Hrubé	0,4
	Oxidované	0,2~0,6
Oxidace molybdenu		0,2~0,6
Oxidace niklu		0,2~0,5
Černá platina		0,9
Ocel	Válcovaná za studena	0,7~0,9
	Broušený ocelový plech	0,4~0,6
	Leštěný ocelový plech	0,1
Zinek	Oxidovaný	0,1
Azbest		0,95
Asfalt		0,95
Čedič		0,7
Uhlík (neoxidovaný)		0,8~0,9
Grafit		0,7~0,8
Karbid křemíku		0,9
Keramika		0,95
Jíl		0,95
Beton		0,95
Tkanina		0,95
Skleněná deska		0,85
Štěrk		0,95

Omítka	0,8~0,95
Led	0,98
Vápenec	0,98
Papír	0,95
Plasty	0,95
Půda	0,9~0,98
Voda	0,93
Dřevo	0,9~0,95

8. Výměna baterií

Když jsou baterie vybité, symbol baterie  se rozsvítí.

V takovém případě je nutné baterie vyměnit. Otevřete rukou kryt baterií a vyměňte baterie za 2 ks nových 1,5 V baterií typu AAA. Viz následující obrázek:



9. Technické ukazatele

LCD displej	LCD displej
Poměr D:S (vzdálenost: rozměr cíle)	12: 1
Měrná zářivost	0,10~1,00
Spektrum odezvy	8~14um
Laser	<1mW /630-670nm
Doba odezvy	<1S
Automatické vypnutí	15 sekund
Provozní teplota	0~40 stupňů
Skladovací teplota	-10°C~60°C

Napájení	2 x AAA baterie 1,5 V
Měřicí rozsah	-30°C~0°C/-22°F ~ 32°F (±3°C/±6°C) 0°C~380°C/32°F~716° (±1.5% naměřené hodnoty nebo ±2°C/±4°F)

Údržba a čištění:

Produkt nevyžaduje žádnou údržbu. K čištění pouzdra používejte pouze měkký, mírně vodou navlhčený hadřík. Nepoužívejte žádné prostředky na drhnutí nebo chemická rozpouštědla (ředidla barev a laků), neboť by tyto prostředky mohly poškodit pouzdro produktu.

Recyklace:

Elektronické a elektrické produkty nesmějí být vyhazovány do domovních odpadů. Likviduje odpad na konci doby životnosti výrobku přiměřeně podle platných zákonných ustanovení. Šetřete životní prostředí a přispějte k jeho ochraně!

Záruka:

Na tento produkt poskytujeme záruku 24 měsíců. Záruka se nevztahuje na škody, které vyplývají z neodborného zacházení, nehody, opotřebení, nedodržení návodu k obsluze nebo změn na výrobku, provedených třetí osobou.