

PM1046

NÁVOD K OBSLUZE



POWERMAT
THE ART OF TOOLS TECHNOLOGY



PYROMETR
PM-PRM-600








PŘEKLAD PŮVODNÍHO NÁVODU

OBSAH

OBSAH	2
VÝSTRAŽNÉ / INFORMAČNÍ SYMBOLY	3
URČENÍ ZAŘÍZENÍ	3
BEZPEČNOST	4
Baterie	4
TECHNICKÉ ÚDAJE	5
POPIS ZAŘÍZENÍ	6
Konstrukce pyrometru	6
LCD panel	7
OBSLUHA	8
Montáž baterií	8
Provádění měření	8
Funkce	9
Sekvence výběru funkcí	9
Princip měření	9
Automatické vypínání	10
EMISIVITA POVRCHU	10
ZÁRUKA	12
Vyloučení záruky výrobce	12
SERVIS	13
LIKVIDACE POUŽITÝCH ZAŘÍZENÍ	13
ÚDAJE VÝROBCE	14
PROHLÁŠENÍ O SHODĚ	15

VÝSTRAŽNÉ / INFORMAČNÍ SYMBOLY

	UPOZORNĚNÍ: Před použitím zařízení se pečlivě seznámte s návodem k obsluze a bezpečnostními doporučeními. Návod uschovejte.
	Výrobek je v souladu s platnými evropskými směrnicemi.
 <div data-bbox="357 640 517 763"> LASER 2 </div> 	Lasery třídy 2: Je zakázáno dívat se přímo do zdroje světla nebo směřovat paprsky na jiné osoby.
	ZNAČKA PŘEŠKRTNUTÉHO ODPADKOVÉHO KOŠE: Příkaz k selektivnímu sběru použitého zařízení a zákaz jeho vyhazování spolu s ostatními odpady. Seznamte se s kapitolou "LIKVIDACE POUŽITÝCH ZAŘÍZENÍ".

Návod obsahuje základní informace týkající se výrobku, ale vzhledem k neustálému zlepšování našich zařízení se údaje v návodu mohou lišit od skutečnosti. Věnujte prosím pozornost rozdílům, které se mohou vyskytnout.

URČENÍ ZAŘÍZENÍ

Pyrometr je zařízení pro bezkontaktní měření teploty pomocí infračervených vln. Měření se provádí namířením laserového paprsku na měřený objekt a stisknutím tlačítka měření, po chvíli se na displeji objeví výsledek měření.



Osoby, které si nepřečetly tento návod, prosíme, aby si jej pečlivě přečetly před prvním použitím zařízení.

BEZPEČNOST

Tento návod obsahuje rady a tipy pro správné používání tohoto zařízení. Při obsluze tohoto zařízení věnujte zvláštní pozornost bezpečnostním informacím. Nesprávné použití výrobku může představovat riziko zranění a poškození dálkoměru. Výrobce není odpovědný za ztráty vzniklé nedodržením tohoto návodu k obsluze.

Zařízení používejte pouze v souladu s tímto návodem.

Tento výrobek vyzařuje laserové záření. Jiné použití nebo úpravy, než jaké jsou popsány v tomto návodu, mohou vést k nekontrolovanému vyzařování laserového záření.

Nedívejte se ve směru laserového světla vycházejícího z optického zdroje a nesměřujte laserový paprsek na oči lidí a zvířat.

Udržujte zařízení mimo dosah dětí.

Dálkoměr je vybaven polovodičovými laserovými diodami o vlnové délce 620 nm - 690 nm. Maximální výstupní výkon laserového paprsku nepřesahuje 1,0 mW.

Teploměr vyhovuje následující normě:

EN 60825-1:2014

BATERIE

- Při instalaci baterie dávejte pozor na správnou polaritu.
- Aby se zabránilo úniku elektrolytu, měla by být baterie vyjmuta z výrobku, pokud jej nebudete delší dobu používat. V případě netěsnosti nebo poškození baterie může kontakt s pokožkou způsobit popáleniny kyselinou, proto používejte vhodné ochranné rukavice.
- Uchovávejte baterie mimo dosah dětí. Nenechávejte baterie bez dozoru, protože hrozí riziko, že je spolknou děti nebo domácí zvířata.
- Vyměňte všechny baterie současně. Kombinace starých a nových baterií může vést k jejich vytečení a poškození výrobku.
- Baterie nerozebírejte, nezkratujte jejich kontakty ani je nevhazujte do ohně. Nikdy nenabíjejte jednorázové baterie. Hrozí nebezpečí výbuchu!

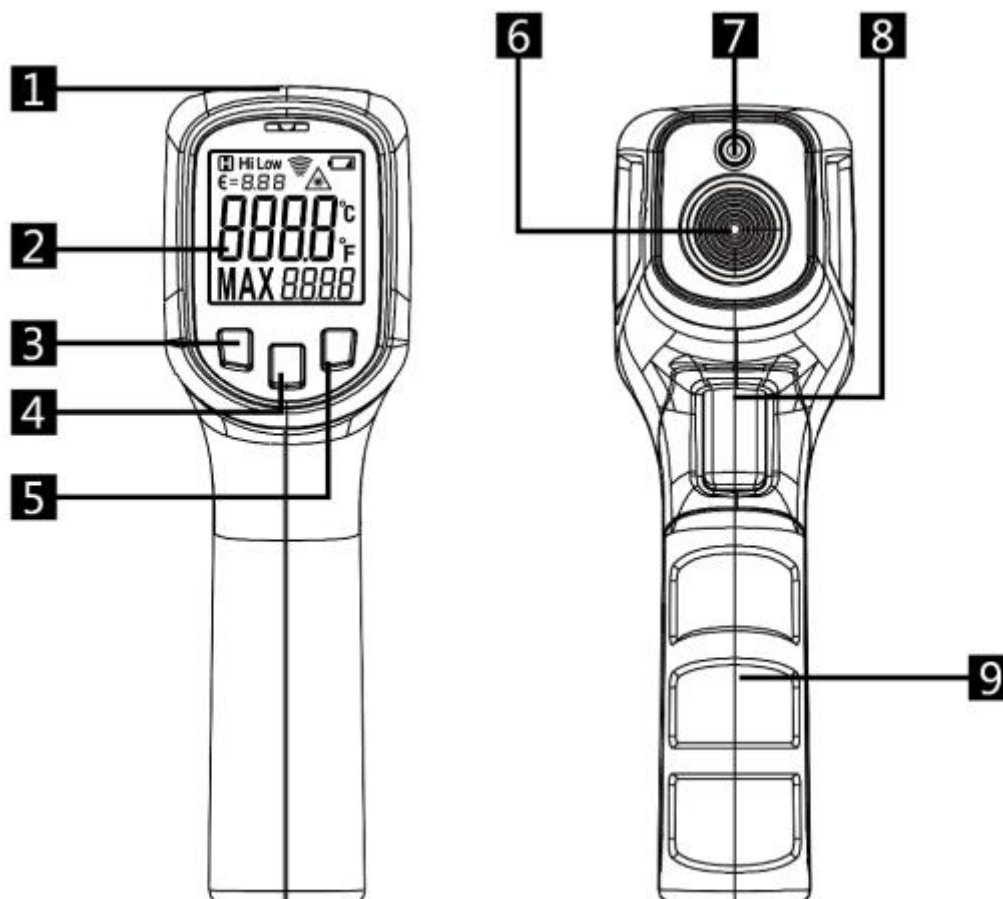
TECHNICKÉ ÚDAJE

Model	PM-PRM-600
Napájení	2 baterie 1,5 V typu AAA
Rozsah měření	od -50°C do 600°C (-58°F do 1112°F)
Emisní faktor	od 0,1 do 1,0
Optické rozlišení	12:1
Spektrální citlivost	8μ až 14μ
Přesnost měření	-50°C - 0°C (-58°F - +32°F): ±3°C 0°C - 600°C (32°F - +1112°F): ±(1,5%+2°C/4°F)
Doba měření	<0,5 sek
Automatické vypnutí	po 30 sek.
Třída laseru	II
Typ laseru	620-690nm. <1mW
Provozní teplota	0°C~+40° (32°F~+104°F)
Skladovací teplota	-10°C~+60°C (14°F~+140°F)
Rozměry	150 x 77 x 40 mm
Hmotnost	cca 108 g

POPIS ZAŘÍZENÍ

KONSTRUKCE PYROMETRU

MODEL: PM-PRM-600

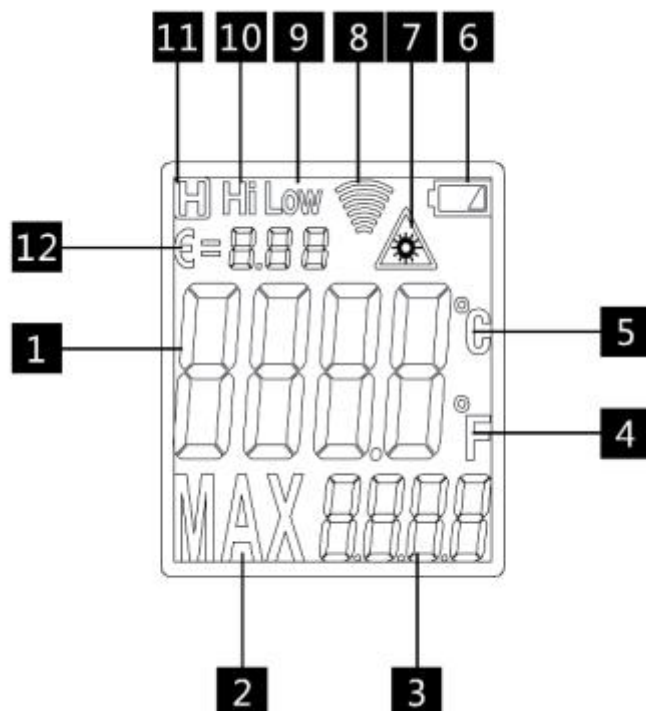


- 1 Červená dioda indikátoru alarmu
- 2 LCD displej
- 3 Tlačítko změny hodnoty (dolů) / spínač laseru
- 4 Tlačítko přepínání funkcí
- 5 Tlačítko změny hodnoty (nahoru) / spínač podsvícení LCD

- 6 Infračervený senzor
- 7 Laserová čočka
- 8 Tlačítko měření
- 9 Kryt baterií

LCD PANEL

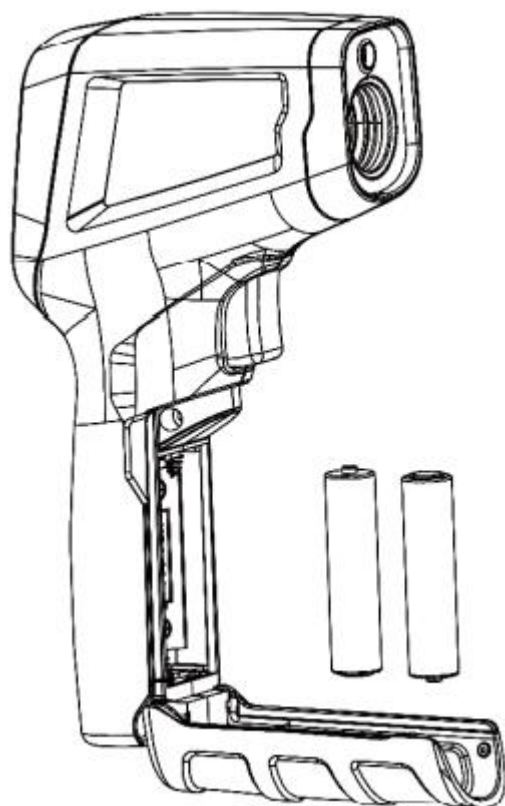
MODEL: PM-PRM-600



- | | |
|--|---|
| 1 Hodnota teploty | 7 Ikona zapnutého laseru |
| 2 Symbol MAX | 8 Ikona zapnutého infračerveného měření |
| 3 Maximální naměřená teplota | 9 Indikátor alarmu nízkého rozsahu |
| 4 Jednotka měření (stupně Fahrenheita) | 10 Indikátor alarmu vysokého rozsahu |
| 5 Jednotka měření (stupně Celsia) | 11 HOLD - podržení naměřené hodnoty na displeji |
| 6 Indikátor slabé baterie | |

OBSLUHA

MONTÁŽ BATERIÍ



Otevřete kryt baterií a následně vložte dvě 1,5 V AAA baterie podle vyznačené polarity.

Po vložení baterií z bezpečnostních důvodů zavřete kryt.

PROVÁDĚNÍ MĚŘENÍ

Chcete-li změřit teplotu objektu, namiřte pyrometr na povrch, jehož teplotu chcete měřit, a stiskněte tlačítko měření. Po uvolnění tlačítka se na displeji zobrazí údaj o teplotě. Během měření se ujistěte, že měřený předmět je v oblasti měřicího kužele. Kužel je definován laserovým bodem.

Když je naměřená teplota povrchu vyšší než nastavená hodnota High Limit (horní rozsah) alarmu nebo nižší než předem nastavený alarm Low Limit (dolní rozsah), uživatel bude upozorněn rozsvícením červeného indikátoru alarmu na teploměru.

FUNKCE

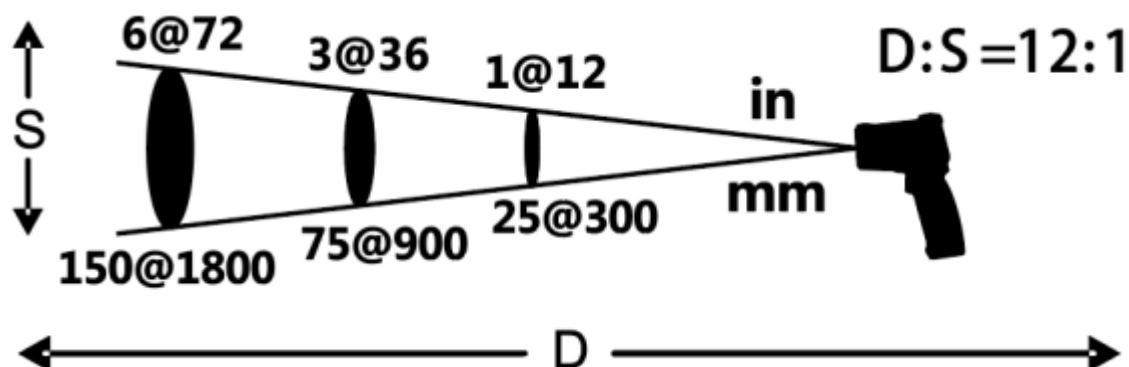
Funkce pyrometru se volí tlačítkem MODE. Tlačítko slouží ke spuštění režimu nastavení jednotlivých funkcí a k přepínání mezi nimi. Funkce se zobrazují sekvenčně, jedna po druhé, při každém stisknutí tlačítka MODE. Funkci lze zvolit po přidržení tlačítka na 2 sekundy.

SEKVENCE VÝBĚRU FUNKCÍ

1. Hodnota maximální teploty
2. Hodnota minimální teploty
3. Hodnota emisního faktoru
4. Jednotka měření (stupně Celsia / stupně Fahrenheita)

PRINCIP MĚŘENÍ

Ujistěte se, že měřený objekt je větší než měřicí bod. Čím menší je měřený objekt, tím blíže k objektu by měl být pyrometr. Poměr vzdálenosti k velikosti měřicího bodu je 12:1.



S rostoucí vzdálenosti (D) od měřeného cílového povrchu se zvětšuje velikost bodu (S) měřené oblasti.

AUTOMATICKÉ VYPÍNÁNÍ

Pokud se pyrometr nepoužívá po dobu 30 sekund, zařízení se automaticky vypne.

EMISIVITA POVRCHU

Emisivita je mírou schopnosti materiálu vyzařovat teplo. Většina organických materiálů a lakovaných nebo oxidovaných povrchů má emisivitu mezi 0,85 a 0,98. Výchozí hodnota emisivity povrchu teploměru je nastavena na 0,95. Při měření nastavte emisivitu na teploměru tak, aby odpovídala měřenému objektu. Typická nastavení emisivity viz tabulka níže.

Materiál	Typ povrchu	Emisivita
Hliník	vysoce zoxidovaný	0,2
Hliník	leštěný	0,09
Hliník	nezoxidovaný	0,02
Hliník	nezoxidovaný	0,03
Hliník	pokovený	0,04
Mosaz	zoxidovaný	0,61
Cihla, malta, omítka		0,93
Zdivo		0,93
Litina	zoxidovaný	0,64
Chrom		0,08
Chrom	leštěný	0,06
Hlína	pálený	0,91
Beton		0,93
Měď	zoxidovaný	0,76
Měď	leštěný	0,03
Měď	pokovený	0,64
Měď	s lehkou patinou	0,04
Korek		0,7
Bavlna		0,77
Sklo		0,94
Žula		0,45
Sádra		0,9
Led	hladký	0,97
Železo		0,24
Železo	litý	0,8

Materiál	Typ povrchu	Emisivita
Železo	pokovený	0,77
Olovo		0,43
Olovo	šedý, zoxidovaný	0,28
Olovo	zoxidovaný	0,43
Mramor		0,95
Olejoyé barvy	všechny barvy	0,92-0,96
Barvy	černý, matný	0,97
Barvy	modrý, na hliníkové fólii	0,78
Barvy	bílý	0,95
Barvy	žlutý, 2 vrstvy na hliníkové fólii	0,79
Papír		0,97
Plast	PE, PP, PVC	0,94
Porcelán		0,92
Chladič	černý, eloxovaný	0,98
Guma	tvrdý	0,94
Guma	měkký, šedý	0,89
Pískovec		0,67
Ocel	pokovený za studena	0,75-0,85
Ocel	tvrzený povrch	0,52
Ocel	zoxidovaný	0,79
Barva odolná vůči transformátorovému oleji		0,94
Dřevo		0,94
Zinek	zoxidovaný	0,1
Asfalt		0,95
Čedič		0,7
Zemina		0,9-0,98
Voda		0,93

ZÁRUKA

Během záruční doby má kupující právo na bezplatné opravy vyplývající z výrobních vad.

Záruka je uznána pouze v případě, že je výrobek dodán do prodejního místa v úplném stavu, nerozmontovaný, spolu s dokladem o zakoupení a řádně vyplněným záručním listem.

VYLOUČENÍ ZÁRUKY VÝROBCE

Následuje, když zařízení vykazuje poškození v důsledku přirozeného opotřebení nebo v důsledku nesprávného zacházení se zařízením (např. přetížení, vyvíjení nadměrného tlaku - zejména praskliny nebo zlomení plastových dílů a jiné mechanické poškození, jakož i vady vyplývající z takového poškození).

Jakož i v níže uvedených případech:

- Jsou zjištěny pokusy o opravy svépomocí.
- Během záruční doby bylo zařízení podrobno úpravám nebo opravám ze stran neoprávněných osob.
- Nářadí bylo používáno v průmyslu nebo řemeslu (nářadí bylo vyrobeno pro kutily a není určeno pro výdělečnou činnost).

Záruka se nevztahuje na takové prvky nářadí, které by se mohly poškodit v důsledku přirozeného opotřebení nebo přetížení (např. kryt, baterie, tlačítka, atd.).

SERVIS

Opravy elektrického nářadí smí provádět pouze kvalifikovaný personál s použitím originálních náhradních dílů. Tímto způsobem je zajištěna bezpečnost používání zařízení.

LIKVIDACE POUŽITÝCH ZAŘÍZENÍ



Po ukončení doby životnosti je zakázáno tento výrobek vyhodit s běžným komunálním odpadem, ale musí být předán do místa sběru a recyklace elektrických a elektronických zařízení. To je označeno symbolem umístěným na výrobku, v návodu k obsluze nebo na obalu. Díky opakovanému použití, využití materiálů nebo jiných forem využití použitého zařízení významně přispíváte k ochraně našeho životního prostředí.



Elektrické nářadí a akumulátor/baterii nevyhazujte do domovního odpadu!

Pouze pro státy patřící do EU:

V souladu s evropskou směrnicí 2012/19/EU, nepoužitelné elektrické nářadí, a v souladu s evropskou směrnicí 2006/66/ES, poškozené nebo opotřebované akumulátory/baterie je třeba shromažďovat odděleně a recyklovat v souladu se zásadami ochrany životního prostředí.

Výrobce je aktivní pod registračním číslem BDO: 000063719

Každý obchod je povinen bezplatně odebrat staré zařízení, pokud v něm nakoupíme nové zařízení stejného typu a se stejnou funkcí. Použité zařízení můžete nechat v obchodě, kde jste zakoupili nové zařízení.

Obchody prodávající domácí spotřebiče s prodejní plochou min. 400 m², jsou povinny bezplatně odebrat uvnitř obchodu nebo v jeho bezprostřední blízkosti použité zařízení z domácností, jejichž vnější rozměry nepřesahují 25 cm, bez nutnosti nákupu nového zařízení určeného pro domácnosti. Malé použité zařízení můžete nechat ve velkém obchodě bez nutnosti zakoupení nového.

Distributor tím, že poskytne kupujícímu zařízení určené pro domácnosti, je povinen bezplatně odebrat použité zařízení z domácností **v místě dodání tohoto zařízení** za předpokladu, že použité zařízení je stejného typu a plní stejné funkce jako dodané zařízení. Při vytváření objednávky prostřednictvím oficiálních webových stránek výrobce stačí nás jednoduše informovat vyplněním vašeho komentáře do pole **Poznámky k objednávce. Tímto způsobem lze předat použitá elektrická a elektronická zařízení v místě dodání.**

Staré zařízení můžete také odnést na sběrné místo.

Více informací o skladovacích místech použitých zařízení naleznete na adrese:

<https://sklep.powermat.pl/webpage/pl/recycling.html>

Vy, jako koncový uživatel, jste ze zákona (nařízení o bateriích) povinni vrátit všechny použité baterie. Vyhození baterií s domovním odpadem je zakázáno. Baterie obsahující škodlivé látky jsou označeny symbolem, že se nesmí vyhazovat s domovním odpadem. Označení pro těžké kovy: Cd = kadmium, Hg = rtuť, Pb = olovo (označení najdete na bateriích, např. pod symbolem odpadkového koše viditelným vlevo). Použité baterie můžete také vrátit do bezplatných sběrných míst, našich prodejen nebo kdekoli, kde se baterie prodávají. Uživatel tak splňuje zákonné požadavky a přispívá k ochraně životního prostředí.

ÚDAJE VÝROBCE

P. H. Powermat T. M. K. Bijak Sp. Jawna

Ul. Obrońców Poczty Gdańskiej 97

42-400 Zawiercie, Polsko

<https://www.powermat.pl>

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Toto prohlášení o shodě je vydáno na výhradní odpovědnost výrobce:

P. H. POWERMAT T. M. K. Bijak Sp. Jawna
ul. Obrońców Poczty Gdańskiej 97, 42-400 Zawiercie, Polsko
DIČ 5771841846, IČ 151996850

Předmět prohlášení:

název: **PYROMETR**

značka: **POWERMAT**

model (označení výrobce): **PM-PRM-600**

Výše uvedený předmět tohoto prohlášení je ve shodě
s příslušnými požadavky harmonizačních právních předpisů Unie:

Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě (EMC) 2014/30/EU

Zákon ze dne 13. dubna 2007 o elektromagnetické kompatibilitě (Sb. zák. č. 82, pol. 556)

Směrnice RoHS II 2011/65/EU a RoHS III 2015/863/EU

Směrnice 2011/65/EU Evropského parlamentu a Rady ze dne 8. června 2011 o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních

Směrnice 2015/863/EU ze dne 31. března 2015, kterou se mění příloha II směrnice 2011/65/EU, pokud jde o seznam omezených látek

Odkazy na příslušné harmonizované normy, které byly použity, nebo na jiné technické specifikace,
v souvislosti s nimiž je prohlášena jeho shoda:

EN 61326-1:2013

EN 61326-2-3:2013

Dodatečné informace:

Osoby oprávněné k přípravě technické dokumentace:

Krzysztof Wołek, Krystian Bijak

Poslední dvě číslice roku, ve kterém bylo označení CE připojeno: 21



Místo vystavení:

Zawiercie, Polsko

Datum vystavení:

1. 8. 2021

P. H. POWERMAT T. M. K. Bijak Sp. Jawna

Ul. Obrońców Poczty Gdańskiej 97

42-400 Zawiercie, Polsko

Krzysztof Wołek

Prodejní specialista

Krystian Bijak

Spolumajitel firmy

