

OS3750 Série



Přenosný infračervený teploměr

(Modely: OS3751, OS3752, OS3753)



OBSAH

Verze Programu 1.40

1. Úvod	1
1.1. Všeobecný přehled	1
2. Modely a příslušenství	1
2.1. Modely	1
2.2. Příslušenství	1
3. Názvy a funkce jednotlivých komponent	2
3.1. Pohledy na jednotlivé části přístroje	2
3.1.1. Pohled na čelní stranu a obě stěny	2
3.1.2. Vnitřní strana krytu konektoru	2
3.1.3. Funkce	2
3.1.4. Externí display	3
3.1.5. Hledáček	3
3.1.6. Funkce kláves	3
3.1.7. Indikátory displeje	3
4. Příprava před měřením	4
4.1. Instalace baterií	4
4.2. Vzdálenost a průměr	5
4.3. Zaměřování cíle	5
5. Měření	6
5.1. Standardní režim měření	6
5.2. Kontinuální režim měření	7
5.2.1. Spuštění kontinuálního režimu měření	7
5.2.2. Ukončení kontinuálního režimu měření	7
5.3. Bezpečnost při měření	8
5.4. Nastavení intenzity záření !!!	8
5.5. Nastavení intenzity záření pomocí termočlátku	9
5.6. Volba parametrů	10
5.6.1. Volba režimu modulace signálu	11
5.6.2. Výběr režimu pro ukládání naměřených hodnot	11
5.6.3. Výběr komunikačního režimu	12
5.6.4. Volba jednotek teploty	12
5.6.5. Volba měření prostřednictvím termočlátku	13
5.6.6. Dvoubarevný typ /jednobarevný typ s výběrem širokého rozsahu	13
5.7. Nastavení parametrů	14
5.7.1. Nastavení nízké úrovně signalizace	14
5.7.2. Nastavení vysoké úrovně signalizace	15
5.7.3. Nastavení stupně modulace	15
5.7.3 1) Volba časové konstanty modulace (pro volbu dLEy)	16
5.7.3 2) Volba stupně tlumení (pro volbu PEAk)	16
5.7.4. Nastavení časového intervalu pro automatické ukládání naměřených hodnot	16

6. Ukládání naměřených hodnot teploty	17
6.1. Režim manuálního ukládání naměřených hodnot	17
6.2. Režim automatického ukládání naměřených hodnot	19
6.3. Nastavení pozice pro ukládání a vyvolání uložených hodnot	22
6.3.1. Nastavení pozice pro ukládání naměřených hodnot (režim manuálního ukládání hodnot)	22
6.3.2. Nastavení pozice pro ukládání naměřených hodnot (režim automatického ukládání hodnot)	23
6.3.3. Vyvolání uložených hodnot (režim manuálního ukládání)	24
6.3.4. Vyvolání uložených hodnot (režim automatického ukládání)	26
6.4. Všechny volné pozice paměti přístroje obsazeny	
6.5. Mazání všech uložených hodnot	29
7. Uživatelská kalibrace	30
7.1. Procedura uživatelské kalibrace	30
8. Údržba a kontrola přístroje	33
8.1. Funkce vlastní diagnostiky	33
8.2. Skladování přístroje	
8.3. Čištění čoček objektivu	33
8.4. Čištění externího displeje a krytu okuláru	33
9. Příslušenství	34
9.1. Termočlánek	34
9.2. AC adaptér (Model OS3750-ADAPTER) !!!	34
9.3. Univerzální hlava (Model OS3750-MH)	34
9.4. Program pro záznam dat	34
10. Seznam režimů po zapnutí přístroje	35
10.1. Režimy po zapnutí přístroje	35
10.2. Tabulka obrazovek	35
10.3. Nastavení/zobrazení měřených parametrů	36
10.3.1. Nastavení/zobrazení intenzity záření	36
10.3.2. Nastavení/zobrazení pozice pro ukládání naměřených hodnot	36
10.4. Nastavení systému	36
11. Obecný popis technických parametrů přístroje	37
11.1. Technický popis	37
11.2. Vnější rozměry	37
12. Tabulka intenzity záření	38
12.1. Tabulka intenzity záření	38
12.1.1. Tabulka intenzity záření ($\gamma = 0.65 \mu\text{m}$)	38
12.1.2. Tabulka intenzity záření ($\gamma = 0.9 \mu\text{m}$)	39
12.1.3. Tabulka intenzity záření ($\gamma = 1.55 \mu\text{m}$)	39

Odstavce s označením „ !!!, VAROVÁNÍ a UPOZORNĚNÍ“ jsou, pro správnou a bezpečnou činnost vašeho přístroje, nezbytné.

1. Úvod

1.1 Všeobecný přehled

Série OS3750 představuje malou kategorii ručních radiačních teploměrů s průhledným hledáčkem a nízkou hmotností. Přímočarý hledáček umožňuje měřit malé objekty v definované vzdálenosti. Pomocí digitálního displeje umístěného v hledáčku je možné vidět měřenou veličinu v okamžiku pozorování objektu.

K dispozici jsou tři druhy modelů: model OS3753 včetně obou funkcí [dvoubarevný typ /jednobarevný typ s výběrem širokého rozsahu] jako samostatná jednotka, model OS3751 - jednobarevný typ pro střední teploty, model OS3752 - jednobarevný typ pro vysoké teploty.

Pomocí programu pro záznam dat (OS3750-SOFT, je standardem pro OS3753) můžete zpracovávat uložená data.

2. Modely a Příslušenství

2.1 Modely

Typy teploměrů:

OS3751 : Jednobarevný typ pro střední teploty (300 až 1000°C)

OS3752 : Jednobarevný typ pro vysoké teploty (600 až 2000°C)

OS3753 : Vysoce funkční typ (600 až 2000°C pro 2-barevný typ, 400 až 3000 °C pro jednobarevný typ s výběrem širokého rozsahu)

2.2 Příslušenství

Jméno	Množství	Poznámka	Jméno	Množství	Poznámka
MN1500	2 balení	Alkalické akumulátory	OS3750 - SOFT	1	Standardem pro OS3753
Instrukční příručka	1	Tento manuál	OS3750 - CABLE	1	Kabel RS232C
OS3750 - Adaptér	1	Zdroj napájení			

3. *Názvy a Funkce Jednotlivých Komponent*

3.1 Pohledy na jednotlivé části přístroje

3.1.1 Pohled na čelní stranu a obě stěny

Left side view – pohled zleva

Front side view – pohled zepředu

Right side view – pohled zprava

Label – štítek

3.1.2 Vnitřní strana krytu konektoru

Ujistěte se, že má verze programu vašeho teploměru označení 1.40.

3.1.3 Funkce

Jméno	Funkce
1: Kryt konektoru	Pro konektory 7, 8 a 9, viz obrázek výše. Pro připojení ke konektoru otevřete kryt na spodní straně přístroje.
2: Volicí přepínač filtru pro útlum paprsku	Slouží zapnutí „filtru pro útlum paprsku“. Za účelem ochrany vašich očí při měření objektu s teplotou vyšší než 1500 °C nebo v případě, že vnímáte prudké světlo, měřte objekt pomocí filtru pro útlum paprsku a to nastavením volicího přepínače filtru pro útlum paprsku do polohy pro útlum paprsku. (Viz: [5.3. Bezpečnost při měření])
3: Externí displej	Zobrazuje měřené hodnoty a parametry.
4: Kryt baterie	Odejměte kryt baterie lehkým stlačením na obou stranách, vedle trojúhelníkové značky, a posunujte ho ve směru šipky (Viz: [4.1 Instalace baterií])
5: Víko čoček	Pro ochranu čoček objektivu.
6: Úchytná obruč	Pro snadné držení teploměru. Nastavte délku obruče dle vaší ruky.
7 : Konektor termočlánku	Pro připojení k termočlánku (Viz: [9.1 Termočlánek]) Varování: Termočlánky, kromě modelů uvedených v části 9.1, nemohou být k teploměru připojeny.
8: Konektor pro komunikaci s PC	Pro spojení s komunikačním kabelem. (Viz: [9.4. Program pro záznam dat])
9: DC napájecí konektor	Pro připojení k AC adaptéru. (Viz: [9.2 AC adaptér])

3.1.4 Externí display

- | | |
|----------------------|---|
| 1 – měřicí přepínač | 8 – stavový indikátor |
| 1* – hlavní displej | 9 – displej zobrazující měřené jednotky |
| 2* – spodní displej | 10 – spodní indikátor |
| 7 – hlavní indikátor | |

3.1.5 Hledáček

Targeting mark – zaměřovací terč

Internal display – vnitřní displej

Targeting mark center circle – středový bod zaměřovacího terče

1*: Hlavní displej: Zobrazuje měřenou veličinu v režimu měření anebo parametr v režimu nastavení/volba parametrů.

2*: Spodní display: Zobrazuje data zvolená prostřednictvím tlačítka SEL v režimu měření anebo položku parametru v režimu nastavení/volba parametrů.

3.1.6 Funkce kláves

Tlačítko	Funkce	Označení
1. Klávesa měření	Zapíná napájení a spouští/zastavuje průběh měření. (Pokud nedojde ke stisku jakékoliv klávesy (v režimu zachycení naměřených hodnot) do 30 s, dojde k automatickému vypnutí napájení)	MEAS
2. Paměťová klávesa	Přepíná ze standardního anebo kontinuálního režimu měření do režimu ukládání naměřených hodnot anebo naopak.	MEM
3. Volicí klávesa	Vybírá data, která jsou zobrazena na spodním displeji v režimu měření anebo volenou/nastavovanou položku v režimu nastavení/volba parametrů.	SEL
4. Tlačítko nahoru 5. Tlačítko dolů	Vybírá položku parametru anebo mění hodnotu digitu v režimu nastavení/volba parametrů.	↑ ↓
6. Vstupní klávesa	Ukládá nastavený/vybraný parametr v režimu nastavení/volba parametrů anebo měřenou veličinu v manuálním režimu ukládání naměřených hodnot.	ENT

3.1.7 Indikátory displeje

	Symbol	Hlavní funkce	Označení
7: Hlavní indikátory	Tb	Nevyužitý	"Tb"
	CONT	Symbol "—" pod symbolem "CONT" svítí při kontinuálním režimu měření.	"CONT"
	MEM	Symbol "—" pod symbolem "MEM" svítí v režimu ukládání naměřených hodnot.	"MEM"
	PEAK	Při volbě PEAK , v režimu modulace signálu, bude pod symbolem " PEAK " svítit značka "—".	"PEAK"

		Bliká při slabých bateriích	
8: Stavové indikátory	MEAS	Svítlí v režimu měření	"MEAS"
	HOLD	Svítlí v režimu zachycení naměřených hodnot	"HOLD"
	AL	Svítlí při aktivaci nízké úrovně signalizace	"AL"
	AH	Svítlí při aktivaci vysoké úrovně signalizace	"AH"
9: Užit	°C	Svítlí při zobrazování teploty ve °C	"°C"
	°F	Svítlí při zobrazování teploty ve °F	"°F"
10: Spodní indikátory	MAX	Svítlí, když spodní displej zobrazuje maximální teplotu	"MAX"
	MIN	Svítlí, když spodní displej zobrazuje minimální teplotu	"MIN"
	AVE	Svítlí, když spodní displej ukazuje průměrnou teplotu	"AVE"
	TC	Svítlí, když spodní displej ukazuje teplotu měřenou termočlánkem	"TC"
	ϵ (ϵr)	Svítlí v případě, že spodní displej ukazuje intenzitu záření (poměrovou veličinu). Jednobarevný typ představuje intenzitu záření (ϵ) a dvoubarevný typ představuje poměrovou veličinu intenzity záření (ϵr)	" ϵ " nebo " ϵr "
	NO	Svítlí, když spodní displej ukazuje pozici paměti pro ukládání naměřených hodnot	"NO"

4. Příprava Před Měřením

4.1 Instalace baterií

Odejměte kryt baterie lehkým stlačením na obou stranách, vedle trojúhelníkové značky, a posunujte ho ve směru šipky.

Varování: Vložte baterie do přístroje. Nezapomeňte zachovat správnou polaritu.

Odejměte kryt baterie jeho posunováním směrem nahoru zatímco slabě tlačíte na obě strany.

Varování:

Životnost baterie

Indikátor slabé baterie se rozsvítí, když kapacita baterie poklesne pod definovanou mez. Vyměňte baterie (alkalická baterie AA nebo MN1500), viz: [3.1.7 Indikátory displeje].

Pokud indikátor z displeje zmizí, vyměňte baterie taktéž (alkalická baterie AA nebo MN1500).

Varování při výměně baterií

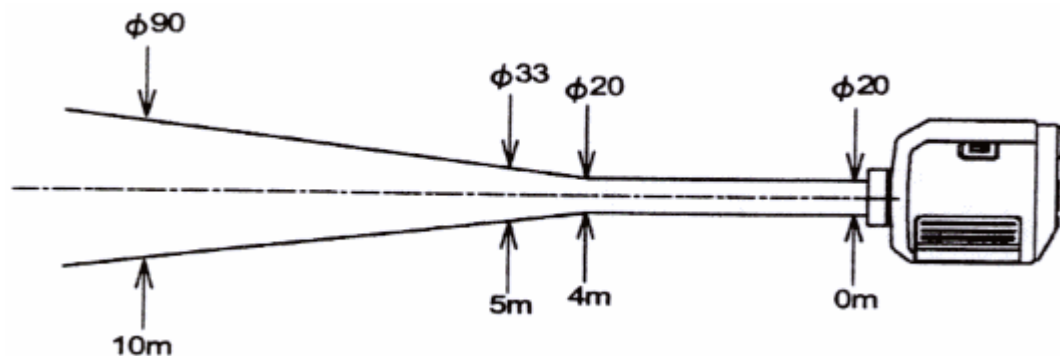
Ujistěte se, že vyjímáte baterii ze správné strany (ze strany bez pružin).

Výměna baterií

Vyměňujte vždy obě baterie současně.

4.2 Vzdálenost a průměr

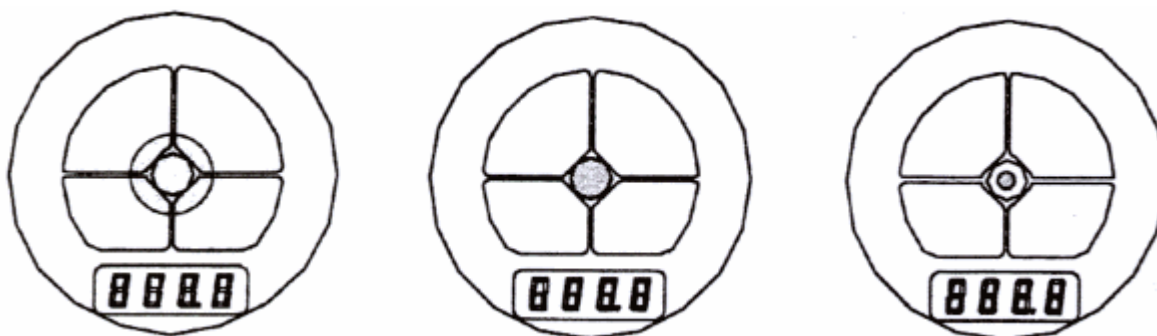
Závislost mezi vzdáleností měření a průměru měření je uvedena níže.
At 90% energy limit – při 90% energetické hranici



Poznámka: Měřicí průměr je stanoven na 20 mm pro vzdálenost měření do 4 m.
Pro vzdálenost měření kratší než 3 m zajistěte, aby byl měřicí průměr větší než je zaměřovací terč.

4.3 Zaměřování cíle

Chcete-li docílit přesného měření teploty, zaměřte objekt s velkou přesností.
Následující obrázky (1), (2) a (3) zobrazují správné zaměření cíle v závislosti na vzdálenosti měření a měřícím průměru.



- (1) Pro měření ve vzdálenosti kratší než 3 m.
Měřicí průměr je větší než zaměřovací terč.
- (2) Pro měření ve vzdálenosti okolo 3 m.
Měřicí průměr a vnitřní strana zaměřovacího terče jsou téměř stejné.
- (3) Pro měření ve vzdálenosti větší než 3 m.
Měřicí průměr je menší než zaměřovací terč.

5. Měření

*Stiskněte a přidržte libovolnou klávesu do okamžiku, než uslyšíte akustický signál.

Data na spodním displeji (Společná pro [5.1 Standardní režim měření] a [5.2 Kontinuální režim měření])

Spodní indikátory	Údaje zobrazené na spodním displeji
ϵ (ϵr)	Intenzita záření (ϵ) pro jednobarevný typ, poměrná hodnota intenzity záření pro dvoubarevný typ
TC	Měřené hodnoty teploty termočlánkem jsou zobrazovány v případě, že povolíte část [5.6.5 volba měření prostřednictvím termočlánku]
MIN	Minimální teplota v průběhu měření (když svítí symbol "MEAS")
MAX	Maximální teplota v průběhu měření (když svítí symbol "MEAS")
AVE	Průměrná teplota v průběhu měření (když svítí symbol "MEAS") (25 bodový pohyblivý průměr)
NO	Pozice paměti pro ukládání naměřených hodnot. Svítí pouze v režimu pro ukládání naměřených hodnot

5.1 Standardní režim měření

Tento režim se používá pro ta měření, u kterých měřicí přístroj přenášíte mezi různými místy. Podívejte se do hledáčku a umístěte středový kruh zaměřovacího terče do středu měřeného objektu. Stiskněte klávesu **MEAS** na dobu přibližně 1 s tak, abyste zapnuli napájení a začali měřit. Měřená teplota bude zobrazena jak na vnitřním, tak na vnějším displeji a stavový indikátor **MEAS** bude zobrazen na externím displeji.

(Průběh měření bude pokračovat i po stisknutí klávesy **MEAS**).

Pomocí klávesy **SEL** vyberte hodnoty, které se mají zobrazit na spodním displeji.

Poznámka: Symbol "**oFL**" bude zobrazen na hlavním a spodním displeji, bude-li měřená hodnota teploty vyšší než povolený rozsah měření + 20°C (resp. +36°F) nebo bude zobrazen symbol "**uFL**", bude-li měřená hodnota teploty nižší než povolený rozsah měření - 20°C (resp. -36°F).

Zvolíte-li v části [5.6.5 volba měření prostřednictvím termočlánku] **on** (povoleno) a zobrazíte pomocí klávesy **SEL** symbol „**TC**“, objeví se na spodním displeji symbol „**oFL**“ a to za předpokladu, že jsou hodnoty měřené termočlánkem vyšší než 1220 °C (resp. 2228 °F). Jsou-li hodnoty měřené termočlánkem nižší než -50 °C (resp. -58 °F), zobrazí se symbol "**oFL**".

Za podmínek uvedených výše platí následující: - bude-li termočlánek odpojen, zobrazí se na spodním displeji symbol "**uFL**".

Uvolněním klávesy **MEAS** se měření pozastaví a měřená hodnota bude zachycena. Stavový indikátor **MEAS** zmizí a rozsvítí se symbol **HOLD**.

Poznámka: Vnitřní displej se po 10 s v režimu „zachycení naměřených hodnot“ vypne a pokud do 30 s nedojde ke stisku jakékoliv klávesy, dojde k automatickému vypnutí napájení.

5.2 Kontinuální režim měření

5.2.1 Spuštění kontinuálního režimu měření

Tento režim se používá pro dlouhodobá měření, kdy je teploměr umístěn na stativ anebo na univerzální hlavu.

Podívejte se do hledáčku a umístěte středový kruh zaměřovacího terče do středu měřeného objektu.

Pro kontinuální režim měření: stiskněte klávesu **MEAS** spolu s klávesou **▼**. Jakmile se rozsvítí všechny segmenty externího displeje (viz 3.1.4 [externí displej]), uvolněte klávesu **MEAS**. Pod symbolem "**CONT**" a "**HOLD**" se rozsvítí symbol „-“.

Varování:

Stavový indikátor "**MEAS**" se rozsvítí v závislosti na jeho době uvolnění klávesy "**MEAS**". V tomto případě stiskněte klávesu **MEAS** pouze jednou a to pro rozsvícení stavového indikátoru "**HOLD**".

Pro zahájení kontinuálního režimu měření stiskněte klávesu **MEAS**. Stavový indikátor "**HOLD**" z displeje zmizí a zároveň se rozsvítí stavový indikátor "**MEAS**".

Poznámka: Na hlavním a spodním displeji se zobrazí symbol "oFL" v případě, že jsou hodnoty měřené teploty vyšší než [měřicí rozsah +20°C (resp. +36°F)] nebo se zobrazí symbol "uFL", jestliže jsou hodnoty měřené teploty nižší než [měřicí rozsah -20°C (resp. +36°F)].

Vyberete-li v části [5.6.5 Výběr měření prostřednictvím termočládku], položku **on** (**povolit**) a zobrazíte-li, pomocí klávesy **SEL**, symbol "**TC**", zobrazí se na spodním displeji symbol "oFL" za předpokladu, že jsou hodnoty teploty měřené termočládkem vyšší než 1220 °C (resp. 2228 °F). Je-li teplota nižší než -50°C (resp. -58°F), zobrazí se symbol "uFL".

Dojde-li, za předpokladů uvedených výše, k odpojení termočládku, zobrazí se na spodním displeji symbol **oFL**".

Vnitřní displej zhasne po 10 sekundách od začátku měření.

Pro zachycení naměřených hodnot stiskněte klávesu **MEAS** znovu. Na displeji se rozsvítí stavový indikátor "**HOLD**".

Poznámka: Pokud do 30 s nedojde, v režimu „zachycení naměřených hodnot“, ke stisku jakékoliv klávesy, dojde k automatickému vypnutí napájení.

Kontinuální měření zkracují životnost baterií. Doporučujeme používat AC adaptér (Model: OS750D-ADAPTÉR - nutné koupit zvlášť)

5.2.2 Ukončení kontinuálního režimu měření

Pro ukončení kontinuálního režimu měření stiskněte klávesu **MEAS** na dobu přibližně 1 s spolu s klávesou **▲** za předpokladu vypnutého napájení. Ujistěte se, že pod hlavním indikátorem "**CONT**" zmizel symbol "**—**".

5.3 Bezpečnost při měření

!!! Strana pro nastavení zeslabení paprsku

Varování: Nikdy nevystavujte čočky objektivu teploměru přímému slunečnímu záření, abyste si nepoškodili zrak ani komponenty teploměru.

V případě měření objektu, jehož teplota přesahuje 1500°C nezapomeňte zapnout volicí přepínač filtru pro zeslabení paprsku do polohy ON (strana pro nastavení zeslabení paprsku). Tato procedura chrání váš zrak (viz obrázek výše).

Nicméně však pokud vnímáte prudké světlo i v případě, že měříte objekt s teplotou nižší než 1500 °C, zapněte volicí přepínač filtru pro zeslabení paprsku do polohy ON (strana pro nastavení zeslabení paprsku). Tato procedura chrání váš zrak (viz obrázek výše).

Upozornění:

Dráha světla

Ujistěte se, že měřící paprsek, mezi měřeným objektem a čočkami objektivu, neprochází přes kapky vody, části prachu, kouř, páru ani přes další cizí hmoty.

Interference způsobující příliš vysoké hodnoty měření

Zajistěte, aby čočky objektivu a měřený objekt nebyly vystavovány přímému slunečnímu záření, světlu z rozžhavených žárovek, ohni anebo tepelnému záření.

5.4 Nastavení intenzity záření!!!

Je-li intenzita záření měřeného objektu příliš nízká, bude zobrazená teplota nižší než je skutečná teplota měřeného objektu. V tomto případě musí být provedena kompenzace intenzity záření.

- Zapněte napájení stisknutím klávesy **MEAS** na dobu přibližně 1 s, poté klávesu **MEAS** uvolněte.
Nyní se rozsvítí stavový indikátor "**HOLD**".
- V režimu „zachycení naměřených hodnot“ stiskněte opakovaně klávesu **SEL** dokud nevstoupíte do režimu pro nastavení intenzity záření "**ε**" ("**ε r**" pro dvoubarevný typ). (Viz.: [3.1.7 Indikátory displeje]).
- Stisknutím jedné z kláves **▲** anebo **▼** se rozbliká číslice (za účelem jejího nastavení) s nejnižší vahou na displeji, který má čtyři číslice (digity).
- Pomocí kláves **▲** anebo **▼** nastavte požadovanou hodnotu.
- Stiskněte tlačítko **ENT**. Blikání se zastaví a kurzor se přesune na další číslici s vyšší vahou.
- Opakujte postup dokud nenastavíte všechny čtyři číslice až po číslici s nejvyšší vahou.
- Stisknutím tlačítka **ENT** na číslici s nejvyšší vahou ukončíte proceduru nastavení intenzity záření.

Main marker – hlavní indikátor
Status marker – stavový indikátor
Main display – hlavní displej
Sub display – spodní displej
Sub marker – spodní indikátor

Poznámka:

Rozsah nastavení je v mezích od 1.900. do 0.100 (v krocích po 0.001)
Přednastavená hodnota je "1.000".

Upozornění: Možnost nastavení intenzity záření není povolena v režimu pro ukládání naměřených hodnot (pokud pod hlavním indikátorem "MEM" svítí symbol "—"). Pro zrušení režimu pro ukládání naměřených hodnot stiskněte klávesu "MEM". Symbol "—" pod hlavním indikátorem "MEM" zmizí.

Reference: Zvolíte-li v části [5.6.5 volba měření prostřednictvím termočládku] **on** (povoleno), přičemž je termočlánek odpojen, zobrazí se na spodním displeji symbol "**oFL**".

5.5 Nastavení intenzity záření pomocí termočládku

Teploměr může být použit pro měření teploty povrchu připojením termočládku typu **K**. Potom může být intenzita záření teploměru automaticky nastavena za předpokladu, že měřená teplota povrchu je skutečně pravdivá.

Poznámka: Přednastavený parametr vstupu termočládku je **oFF** (měření prostřednictvím termočládku není povoleno). Nastavením parametru na **on** (měření prostřednictvím termočládku povoleno), viz. [5.6 Volba parametrů] a [5.6.5 volba měření prostřednictvím termočládku].

- Zapněte napájení stisknutím klávesy **MEAS** na dobu přibližně 1 s, poté klávesu **MEAS** uvolněte.
Nyní se rozsvítí stavový indikátor "**HOLD**".
- Stiskněte klávesu **SEL** a zobrazte na spodním displeji symbol "**TC**" (režim vstupu termočládku).
- Stiskněte klávesu **MEAS** pro současné měření termočládkem i teploměrem.
- Po ukončení měření bude intenzita záření automaticky nastavena pomocí klávesy **ENT** v režimu zachycení naměřených hodnot.

Upozornění: Možnost nastavení intenzity záření není povolena v režimu pro ukládání naměřených hodnot (pokud pod hlavním indikátorem "MEM" svítí symbol "—"). Pro zrušení režimu pro ukládání naměřených hodnot stiskněte klávesu "MEM". Symbol "—" pod hlavním indikátorem "MEM" zmizí.

Reference: Jestliže znáte intenzitu záření měřeného objektu, nastavte ji na tuto hodnotu. Jestliže neznáte intenzitu záření, změřte termočládkem teplotu měřeného objektu a nastavte intenzitu záření tak, aby ukazovala stejnou teplotu. Tabulka popisující hodnoty intenzity záření je uvedena v [12. Tabulka popisující hodnoty intenzity záření].

5.6 Volba parametru (Tento odstavec popisuje zvýrazněné položky)

Teploměr nabízí parametry pro měření dle tabulky uvedené níže. Podle následující tabulky vyberte nebo nastavte požadované parametry.

Položka parametru	Spodní displej	Parametr	Přednastavená hodnota	Odstavec
Nastavení signalizace pro nízké hodnoty teploty	AL	oFF, 300 až 1000 °C/ 572 až 1832 °F (OS3751) oFF,600 až 2000 °C/1112 až 3632 °F(OS3752) oFF,400 až 3000 °C/752 až 5432 °F(OS3753)	oFF	5.7.1
Nastavení signalizace pro vysoké hodnoty teploty	AH	oFF, 300 až 1000 °C/572 až 1832 °F(OS3751) oFF,600 až 2000 °C/1112 až 3632 °F(OS3752) oFF,400 až 3000 °C/752 až 5432 °F(OS3753)	oFF	5.7.2
Volba režimu modulace signálu	modu	dELy, PEAk	dELy	5.6.1
Volba stupně modulace	tAu dEc	0.0, 0.2, 0.5, 1.0 (s) 0, 2, 5, 10 °C (°F) / s	0.0s 0 °C/s	5.7.3
Volba režimu pro ukládání naměřených hodnot	mmod	mAn, int	mAn	5.6.2
Nastavení intervalu pro ukládání naměřených hodnot	int	1 až 7200 sekund	60s	5.7.4
Mazání všech uložených hodnot	AdEL	no, yES	no	6.5
Volba režimu komunikace	Com	trnS, Com	trnS	5.6.3
Volba jednotek teploty	Unit	C, F	C	5.6.4
Nastavení termočláčku: povoleno/nepovoleno	TC	oFF, on	oFF	5.6.5
Volba pro dvoubarevný/ jednobarevný typ s výběrem širokého rozsahu*	CoLr	2,1	2	5.6.6

* Volba pro dvoubarevný/ jednobarevný typ s výběrem širokého rozsahu se zobrazuje pouze u modelu OS3753.

- Zapněte napájení stisknutím klávesy **MEAS** na dobu přibližně 1 s, poté klávesu **MEAS** uvolněte.
Nyní se rozsvítí stavový indikátor "**HOLD**".

- Stiskněte, v režimu pro zachycení naměřených hodnot, klávesu **SEL** na dobu přibližně 2 s. Tímto vstoupíte do režimu pro nastavení parametrů. Parametr se zobrazí na hlavním displeji a jeho položky budou zobrazeny na spodním displeji.
- Pro výběr položky parametru stiskněte klávesu **SEL**. (viz 10.4 Nastavení systému)
- Pro výběr nebo nastavení výše uvedených parametrů, viz: [5.6.1 Volba režimu modulace signálu] až [5.6.6 2- Dvoubarevný typ /jednobarevný typ s výběrem širokého rozsahu].

Poznámka: Pokud v režimu pro nastavení parametrů stisknete klávesu **SEL** na dobu 2 s, anebo pokud nebude do 1 min stisknuta žádná klávesa, vrátí se termočlánek zpět do režimu měření.

Main display → Display of [parameter] = Hlavní displej → zobrazení [parametru]
 Sub display → Display of [its item] = Spodní displej → zobrazení [vlastní položky parametru]
 Programming mode screen = Obrazovka režimu nastavení parametrů

5.6.1 Volba režimu modulace signálu

Maximální a střední hodnotu lze odvodit od měřeného signálu (skutečného signálu).

- Zapněte napájení stisknutím klávesy **MEAS** na dobu přibližně 1 s, poté klávesu **MEAS** uvolněte.
Nyní se rozsvítí stavový indikátor "**HOLD**".
- Stiskněte, v režimu zachycení naměřených hodnot, klávesu **SEL** na dobu přibližně 2 s a vstoupíte do režimu pro nastavení parametrů. Parametr se zobrazí na hlavním displeji a jeho položka se zobrazí na spodním displeji.
- Stiskněte klávesu **SEL** tak, abyste na spodním displeji zobrazili symbol „**modu**“.
- Stisknutím klávesy **▲** anebo **▼** se na hlavním displeji rozblíká buď „**dELy**“ (střední hodnota) anebo „**PEAk**“ (maximální hodnota).

Main display → Hlavní displej

Sub display → Spodní displej

- Vyberte vámi požadovaný režim a stiskněte klávesu **ENT**.
- Uložením hodnoty „**dELy**“ se tato objeví na hlavním displeji. Uložením hodnoty „**PEAk**“ se tato objeví na hlavním displeji a současně se pod hlavním indikátorem „**PEAK**“ zobrazí symbol „-“.

DELy	Zobrazená teplota je závislá na zpoždění signálu prvního řádu zvoleného v části [5.7.3-1 volba časové konstanty modulace]
PEAk	Pokud měřená teplota roste, potom je její zobrazená hodnota závislá na skutečném signálu. Pokud měřená teplota klesá, potom je její zobrazovaná hodnota závislá na hodnotě, která byla zvolena v části [5.7.3-2 volba stupně tlumení]

5.6.2 Výběr režimu pro ukládání naměřených hodnot

Man	Manuální režim ukládání naměřených hodnot: Uloží data vždy, když stisknete klávesu ENT .
Int	Automatický režim ukládání naměřených hodnot: Ukládá data v nastavených časových intervalech.

Pro ukládání naměřených hodnot zvolte manuální režim ukládání naměřených hodnot anebo automatický režim ukládání naměřených hodnot.

Reference: Volba ukládání naměřených hodnot je efektivní v režimu ukládání naměřených hodnot. Viz [6.1 režim manuálního ukládání naměřených hodnot] a [režim automatického ukládání naměřených hodnot].

- Zapněte napájení stisknutím klávesy **MEAS** na dobu přibližně 1 s, poté klávesu **MEAS** uvolněte.
Nyní se rozsvítí stavový indikátor "**HOLD**".
- Stiskněte, v režimu zachycení naměřených hodnot, klávesu **SEL** na dobu přibližně 2 s a vstoupíte do režimu pro nastavení parametrů. Parametr se zobrazí na hlavním displeji a jeho položka se zobrazí na spodním displeji.
- Stiskněte klávesu **SEL** tak, abyste na spodním displeji zobrazili symbol „**mmod**“.
- Stisknutím klávesy **▲** anebo **▼** se na hlavním displeji rozbliká buď „**mAn**“ (režim manuálního ukládání naměřených hodnot) anebo „**int**“ (režim automatického ukládání naměřených hodnot).
- Vyberte vámi požadovaný režim a stiskněte klávesu **ENT**.

Reference: Přednastavená hodnota je „**mAn**“ (režim manuálního ukládání naměřených hodnot)

5.6.3 Výběr komunikačního režimu

Zvolte simplexní anebo duplexní přenos mezi osobním počítačem a vaším přístrojem.

- Zapněte napájení stisknutím klávesy **MEAS** na dobu přibližně 1 s, poté klávesu **MEAS** uvolněte.
Nyní se rozsvítí stavový indikátor "**HOLD**".
- Stiskněte, v režimu zachycení naměřených hodnot, klávesu **SEL** na dobu přibližně 2 s a vstoupíte do režimu pro nastavení parametrů. Parametr se zobrazí na hlavním displeji a jeho položka se zobrazí na spodním displeji.
- Stiskněte klávesu **SEL** tak, abyste na spodním displeji zobrazili symbol „**Com**“.
- Stisknutím klávesy **▲** anebo **▼** se na hlavním displeji rozbliká buď „**trnS**“ (simplexní přenos) anebo „**Com**“ (duplexní přenos).
- Vyberte vámi požadovaný režim a stiskněte klávesu **ENT**.

TrnS	Tento režim se používá pro monitorování (prostřednictvím osobního počítače) intenzity záření, teploty a teploty termočlánku. Přenos dat je jednosměrný, směrem od teploměru k osobnímu počítači, za předpokladu, že je uvolněna klávesa MEAS ve standardním režimu měření a každé 0.2 s v kontinuálním režimu měření.
Com	Tento režim se používá pro zobrazení hodnot na displeji a pro nastavení parametrů osobním počítačem kromě monitorování v režimu „ trnS “.

Poznámka: Přednastavená hodnota je „**trnS**“ (simplexní přenos směrem od teploměru).

5.6.4 Volba jednotek teploty

Vyberte jednotku teploty (°C nebo °F).

- Zapněte napájení stisknutím klávesy **MEAS** na dobu přibližně 1 s, poté klávesu **MEAS** uvolněte.
Nyní se rozsvítí stavový indikátor "**HOLD**".
- Stiskněte, v režimu „zachycení naměřených hodnot“, klávesu **SEL** na dobu přibližně 2 s a vstoupíte do režimu pro nastavení parametrů. Parametr se zobrazí na hlavním displeji a jeho položka se zobrazí na spodním displeji.
- Stiskněte klávesu **SEL** tak, abyste na spodním displeji zobrazili symbol „**unit**“.
- Stisknutím klávesy **▲** nebo **▼** se na hlavním displeji rozbliká buď „**C**“ (°C) nebo „**F**“ (°F).
- Vyberte vámi požadovaný režim a stiskněte klávesu **ENT**.

Main display → Hlavní displej

Sub display → Spodní displej

Unit display → Displej jednotek teploty

Poznámka: Přednastavená hodnota je „**C**“ (°C).

5.6.5 Volba měření prostřednictvím termočlánu (předpokladem je zakoupení termočlánu typu K T/C)

Vyberte měření prostřednictvím termočlánu, viz [9.1 termočlánek].

- Zapněte napájení stisknutím klávesy **MEAS** na dobu přibližně 1 s, poté klávesu **MEAS** uvolněte.
Nyní se rozsvítí stavový indikátor "**HOLD**".
- Stiskněte, v režimu „zachycení naměřených hodnot“, klávesu **SEL** na dobu přibližně 2 s a vstoupíte do režimu pro nastavení parametrů. Parametr se zobrazí na hlavním displeji a jeho položka se zobrazí na spodním displeji.
- Stiskněte klávesu **SEL** tak, abyste na spodním displeji zobrazili symbol „**tC**“.
- Stisknutím klávesy **▲** nebo **▼** se na hlavním displeji rozbliká buď „**oFF**“ (nepovoleno) nebo „**on**“ (povoleno).
- Vyberte vámi požadovaný režim a stiskněte klávesu **ENT**.

Poznámka: Přednastavená hodnota je „**oFF**“ (nepovoleno).

5.6.6 Dvoubarevný typ /jednobarevný typ s výběrem širokého rozsahu (Vysoce funkční typ – pouze pro modely řady OS3753)

Zvolte měřicí režim modelu řady OS3753 (dvoubarevný typ /jednobarevný typ s výběrem širokého rozsahu).

- Zapněte napájení stisknutím klávesy **MEAS** na dobu přibližně 1 s, poté klávesu **MEAS** uvolněte.
Nyní se rozsvítí stavový indikátor "**HOLD**".
- Stiskněte, v režimu zachycení naměřených hodnot, klávesu **SEL** na dobu přibližně 2 s a vstoupíte do režimu pro nastavení parametrů. Parametr se zobrazí na hlavním displeji a jeho položka se zobrazí na spodním displeji.
- Stiskněte klávesu **SEL** tak, abyste na spodním displeji zobrazili symbol „CoLr“.
- Stisknutím klávesy **▲** anebo **▼** se na hlavním displeji rozblíká buď „2“ (dvoubarevný typ) anebo „1“ (jednobarevný typ).
- Vyberte vámi požadovaný režim a stiskněte klávesu **ENT**.

Poznámka: Přednastavená hodnota je „2“ (dvoubarevný typ).

5.7 Nastavení parametrů

Teploměr nabízí parametry, jež je možné měřit dle tabulky uvedené níže. Nastavte jednotlivé parametry dle tabulky uvedené níže.

Položka parametru	Spodní displej	Parametr	Přednastavená hodnota	Odstavec
Nastavení signalizace pro nízké hodnoty teploty	AL	oFF, 300 až 1000 °C/ 572 až 1832 °F (OS3751) oFF,600 až 2000 °C/1112 až 3632 °F(OS3752) oFF,400 až 3000 °C/752 až 5432 °F(OS3753)	oFF	5.7.1
Nastavení signalizace pro vysoké hodnoty teploty	AH	oFF, 300 až 1000 °C/572 až 1832 °F(OS3751) oFF,600 až 2000 °C/1112 až 3632 °F(OS3752) oFF,400 až 3000 °C/752 až 5432 °F(OS3753)	oFF	5.7.2
Volba režimu modulace signálu	modu	dELy, PEAk	dELy	5.6.1
Volba stupně modulace*	tAu dEc	0.0, 0.2, 0.5, 1.0 (s) 0, 2, 5, 10 °C (°F) / s	0.0s 0 °C/s	5.7.3

Volba režimu pro ukládání naměřených hodnot	mmod	mAn, int	mAn	5.6.2
Nastavení intervalu pro ukládání naměřených hodnot	int	1 až 7200 sekund	60s	5.7.4
Mazání všech uložených hodnot	AdEL	no, yES	no	6.5
Volba režimu komunikace	Com	trnS, Com	trnS	5.6.3
Volba jednotek teploty	Unit	C, F	C	5.6.4
Nastavení termočlánku: povoleno/nepovoleno	TC	oFF, on	oFF	5.6.5
Volba pro dvoubarevný/ jednobarevný typ s výběrem širokého rozsahu	CoLr	2,1	2	5.6.6

* Volba stupně modulace se liší dle výběru režimu modulace signálu. Viz [5.6.1 Volba režimu modulace signálu].

5.7.1 Nastavení nízké úrovně signalizace

Tato procedura se používá pro nastavení rozhodovací hladiny nízké úrovně signalizace v průběhu měření. Je-li nastavena rozhodovací hladina nízké úrovně signalizace, zobrazí se stavový indikátor „AL“ a spustí se akustická signalizace. Je-li nastavena volba „oFF“, není možné nastavit rozhodovací úroveň a stejně tak se ani nespustí akustická signalizace.

- Zapněte napájení stisknutím klávesy **MEAS** na dobu přibližně 1 s, poté klávesu **MEAS** uvolněte.
Nyní se rozsvítí stavový indikátor "**HOLD**".
- Stiskněte, v režimu „zachycení naměřených hodnot“, klávesu **SEL** na dobu přibližně 2 s a vstoupíte do režimu pro nastavení parametrů. Parametr se zobrazí na hlavním displeji a jeho položka se zobrazí na spodním displeji.
- Stiskněte klávesu **SEL** tak, abyste na spodním displeji zobrazili symbol „AL“.
- Stisknutím klávesy ▲ začne blikat digit s nejnižší vahou za účelem jeho nastavení.
- Pomocí kláves ▲ anebo ▼ nastavte požadovanou hodnotu a stiskněte klávesu **ENT**, tímto se posune kurzor na následující digit (číslici) za účelem jeho nastavení.
- Opakujte výše popsany postup až nastavíte digit s nejvyšší vahou.
- Stisknutím klávesy **ENT**, na pozici číslice s nejvyšší vahou, ukončíte nastavení nízké úrovně signalizace.

Poznámka:

Rozsah nastavení je buď „oFF“ anebo následující:

- oFF, 300 až 1000 °C/ 572 až 1832 °F (OS3751)
- oFF,600 až 2000 °C/1112 až 3632 °F(OS3752)
- oFF,400 až 3000 °C/752 až 5432 °F(OS3753)

Přednastavená hodnota je „oFF“.

Poznámka: [Jak nastavit hodnotu nízké úrovně signalizace na “oFF”]

- Stiskněte klávesu **SEL** na dobu přibližně 2 s a zobrazte na spodním displeji symbol „AL“.
- Nastavením hodnoty na hodnotu nižší, než je zobrazená dolní mez (pomocí kláves **▲** anebo **▼** a **ENT**) se zobrazí symbol “oFF”.
- [Např. nižší než 299 °C (571 °F) pro model OS3751, nižší než 599 °C (1111 °F) pro model OS3752, nižší než 399 °C (751 °F) pro model OS3753].
- Klávesou **ENT** uložíte vaše nastavení.

5.7.2 Nastavení vysoké úrovně signalizace

Tato procedura se používá pro nastavení rozhodovací hladiny vysoké úrovně signalizace v průběhu měření. Je-li nastavena rozhodovací hladina vysoké úrovně signalizace, zobrazí se stavový indikátor „AH“ a spustí se akustická signalizace. Je-li nastavena volba „oFF“, není možné nastavit rozhodovací úroveň a stejně tak se ani nespustí akustická signalizace.

- Zapněte napájení stisknutím klávesy **MEAS** na dobu přibližně 1 s, poté klávesu **MEAS** uvolněte.
Nyní se rozsvítí stavový indikátor "**HOLD**".
- Stiskněte, v režimu „zachycení naměřených hodnot“, klávesu **SEL** na dobu přibližně 2 s a vstoupíte do režimu pro nastavení parametrů. Parametr se zobrazí na hlavním displeji a jeho položka se zobrazí na spodním displeji.
- Stiskněte klávesu **SEL** tak, abyste na spodním displeji zobrazili symbol „AH“.
- Stisknutím klávesy **▲** začne blikat digit s nejnižší vahou za účelem jeho nastavení.
- Pomocí kláves **▲** anebo **▼** nastavte požadovanou hodnotu a stiskněte klávesu **ENT**, tímto se posune kurzor na následující digit (číslíci) za účelem jeho nastavení.
- Opakujte výše popsany postup až nastavíte digit s nejvyšší vahou.
- Stisknutím klávesy **ENT**, na pozici číslice s nejvyšší vahou, ukončíte nastavení vysoké úrovně signalizace.

Poznámka:

Rozsah nastavení je buď „oFF“ anebo následující:

- oFF, 300 až 1000 °C/ 572 až 1832 °F (OS3751)
- oFF,600 až 2000 °C/1112 až 3632 °F(OS3752)
- oFF,400 až 3000 °C/752 až 5432 °F(OS3753)

Přednastavená hodnota je „oFF“.

Poznámka: [Jak nastavit hodnotu vysoké úrovně signalizace na “oFF”]

- Stiskněte klávesu **SEL** na dobu přibližně 2 s a zobrazte na spodním displeji symbol „AH“.
- Nastavením hodnoty na hodnotu nižší, než je zobrazená dolní mez (pomocí kláves **▲** anebo **▼** a **ENT**) se zobrazí symbol “oFF”.

- [Např. nižší než 299 °C (571 °F) pro model OS3751, nižší než 599 °C (1111 °F) pro model OS3752, nižší než 399 °C (751 °F) pro model OS3753].
- Klávesou **ENT** uložíte vaše nastavení.

5.7.3 Nastavení stupně modulace

Pokud jste v režimu modulace signálu nastavili symbol „**dELy**“, můžete upravit zpoždění signálu prvního řádu nastavením časové konstanty modulace.

- Zapněte napájení stisknutím klávesy **MEAS** na dobu přibližně 1 s, poté klávesu **MEAS** uvolněte.
Nyní se rozsvítí stavový indikátor "**HOLD**".
- Stiskněte, v režimu zachycení naměřených hodnot, klávesu **SEL** na dobu přibližně 2 s a vstoupíte do režimu pro nastavení parametrů. Parametr se zobrazí na hlavním displeji a jeho položka se zobrazí na spodním displeji.

5.7.3 1) Volba časové konstanty modulace (je účinná v případě, že jste zvolili „**dLEy**“ v režimu modulace signálu)

- Stiskněte klávesu **SEL** tak, abyste na spodním displeji zobrazili symbol „**tAu**“.
- Stisknutím kláves **▲** anebo **▼** se na hlavním displeji rozbliká časová konstanta modulace v tomto pořadí: 0.0 → 0.2 → 0.5 → 1.0 (s). Zvolte požadovanou hodnotu časové konstanty modulace a stiskněte klávesu **ENT**.

Poznámka: Přednastavená hodnota je „0.0 s“ (Zobrazená hodnota je odvozená od skutečného signálu bez modulace).

5.7.3 2) Volba stupně tlumení (je účinná v případě, že jste zvolili „**PEAk**“ v režimu modulace signálu)

- Stiskněte klávesu **SEL** tak, abyste na spodním displeji zobrazili symbol „**dEc**“.
- Stisknutím kláves **▲** anebo **▼** se na hlavním displeji rozbliká časová konstanta modulace v tomto pořadí: 0 → 2 → 5 → 10 (°C/s). Zvolte požadovaný stupeň tlumení a stiskněte klávesu **ENT**.

5.7.4 Nastavení časového intervalu pro automatické ukládání naměřených hodnot

Pokud jste zvolili režim pro automatické ukládání naměřených hodnot, nastavte časový interval, v němž bude docházet k ukládání naměřených hodnot.

Reference: Nastavení je účinné pouze v režimu pro automatické ukládání naměřených hodnot. (Viz [6.2 Režim automatického ukládání naměřených hodnot]).

- Zapněte napájení stisknutím klávesy **MEAS** na dobu přibližně 1 s, poté klávesu **MEAS** uvolněte.
Nyní se rozsvítí stavový indikátor "**HOLD**".
- Stiskněte, v režimu „zachycení naměřených hodnot“, klávesu **SEL** na dobu přibližně 2 s a vstoupíte do režimu pro nastavení parametrů. Parametr se zobrazí na hlavním displeji a jeho položka se zobrazí na spodním displeji.
- Stiskněte klávesu **SEL** tak, abyste na spodním displeji zobrazili symbol „**int**“.
- Stisknutím klávesy **▲** anebo **▼** začne blikat digit s nejnižší vahou za účelem jeho nastavení.
- Pomocí kláves **▲** anebo **▼** nastavte požadovanou hodnotu a stiskněte klávesu **ENT**, tímto se posune kurzor na následující digit (číslici) za účelem jeho nastavení.
- Opakujte výše popsany postup až nastavíte digit s nejvyšší vahou.
- Stisknutím klávesy **ENT**, na pozici číslice s nejvyšší vahou, ukončíte nastavení časového intervalu.

Poznámka: Rozsah nastavení je 1 až 7200 s. Přednastavená hodnota je “60” s.

6. Ukládání Naměřených Hodnot Teploty

Teploměr nabízí funkci ukládání naměřených hodnot teploty (měření teploty teploměrem, měření teploty prostřednictvím termočlánku a intenzity záření).

Měřené hodnoty lze ukládat na pozice od 1 do 500.

K dispozici jsou dva režimy pro ukládání naměřených hodnot:

- režim manuálního ukládání naměřených hodnot po stisknutí klávesy **ENT**
- režim automatického ukládání naměřených hodnot v nastaveném časovém intervalu

6.1 Režim manuálního ukládání naměřených hodnot

Stiskněte, v režimu zachycení naměřených hodnot (ve standardním režimu měření anebo kontinuálním režimu měření), klávesu **MEM** (viz [5.1 standardní režim měření], [5.2 kontinuální režim měření]) a vstoupíte do režimu pro ukládání naměřených hodnot. Pod hlavním indikátorem “**MEM**” se objeví symbol “-“. Ve stejném okamžiku se, za předpokladu volby režimu manuálního ukládání naměřených hodnot v části [5.6.2 výběr režimu pro ukládání naměřených hodnot], na

hlavním displeji okamžitě objeví symbol „**mAn**” a rozsvítí se spodní indikátor „**NO**”. Na spodním displeji se také objeví číslo pozice pro ukládání hodnot „1” – počáteční pozice pro ukládání hodnot. Jakmile uložíte naměřená data na jakékoukoliv pozici v paměti, zobrazí se následující pozice pro uložení.

Pokud se na hlavním displeji zobrazí symbol „**int**” (režim automatického ukládání naměřených hodnot), změňte režim pro ukládání hodnot na režim manuálního ukládání naměřených hodnot „**mAn**”. (viz [5.6.2 Výběr režimu pro ukládání naměřených hodnot]).

Poznámka: Po stisknutí klávesy **MEM** se okamžitě objeví symbol „**mAn**”.

Reference: Poté se na hlavním displeji zobrazí symbol „**non**” – počáteční stav pro ukládání hodnot.

Symbol „**non**” se také objeví v případě, když se zobrazí následující pozice, směrem k poslední pozici v paměti přístroje, pro uložení naměřené hodnoty.

Initial data storage – počáteční fáze ukládání naměřených hodnot

In case of data stored up to No. 99 last time – v případě, že je naměřená hodnota uložena na pozici 99

Reference: Jakmile uložíte naměřená data do paměti, zobrazí se na spodním displeji následující pozice pro uložení (směrem k poslední pozici v paměti). Např. číslo 100 se zobrazí v případě, že měřená hodnota byla uložena na pozici 99.

- Začněte měřit stisknutím klávesy **MEAS** na dobu přibližně 1 s.

Měření závisí na režimu měření (viz [5.1 standardní režim měření], [5.2 kontinuální režim měření]).

Reference: Ukládání naměřených hodnot ve standardním režimu měření: Pokud v průběhu měření přidržíte klávesu **MEAS** (svítí stavový indikátor „**MEAS**”) anebo pokud dočasně pozastavíte měření (svítí stavový indikátor „**HOLD**”) a stisknete klávesu **ENT**, uloží se měřené hodnoty do paměti přístroje (teplota teploměru, teplota termočlánku a intenzita záření). Na spodním displeji se, po uložení hodnot do paměti, objeví symbol „**Str**” a následně se zobrazí pozice paměti pro další ukládání.

Ukládání naměřených hodnot v kontinuálním režimu měření: Pokud v průběhu měření přidržíte klávesu **MEAS** (za předpokladu, že se pod symbolem „**CONT**” objeví symbol „-“ a zároveň se zobrazí stavový indikátor „**MEAS**”), potom stisknutím klávesy **ENT** dojde k uložení naměřených hodnot (teplota teploměru, teplota termočlánku a intenzita záření). Na spodním displeji se, po uložení hodnot do paměti, objeví symbol „**Str**” a následně se zobrazí pozice paměti pro další ukládání.

Reference: Stisknete-li, za těchto podmínek, klávesu **SEL**, rozsvítí se spodní indikátor „**TC**” a na spodním displeji se zobrazí teplota termočlánku. Dalším stisknutím klávesy **SEL** se zobrazí spodní indikátor „**ε**” a na spodním displeji se zobrazí hodnota intenzity záření.

Zobrazená hodnota intenzity záření je intenzita záření nastavená v části [5.4 nastavení intenzity záření]. Pokud jste tuto nenastavili, zobrazí se hodnota 1.000 (přednastavená hodnota).

Reference: Chcete-li se vrátit zpět do standardního režimu měření anebo do automatického režimu měření z režimu pro ukládání naměřených hodnot, postupujte takto:

- ve standardním režimu měření uvolněte klávesu **MEAS** a vstoupíte do režimu pro zachycení naměřených hodnot
- v kontinuálním režimu měření stiskněte klávesu **MEAS** znovu a vstoupíte do režimu pro zachycení naměřených hodnot

V režimu pro zachycení naměřených hodnot stiskněte klávesu **MEM**. Ujistěte se, že pod hlavním indikátorem „**MEM**“ zmizel symbol „-“.

Reference:

Pro změnu hodnoty intenzity záření, jak bylo uvedeno výše, postupujte následovně:

- ve standardním režimu měření uvolněte klávesu **MEAS** a vstoupíte do režimu pro zachycení naměřených hodnot
- v kontinuálním režimu měření stiskněte klávesu **MEAS** a vstoupíte do režimu pro zachycení naměřených hodnot

Podívejte se do části [5.4 nastavení intenzity záření] a nastavte hodnotu intenzity záření (pomocí kláves **▲** anebo **▼** a **ENT**) v režimu pro zachycení naměřených hodnot.

Nová nastavená hodnota intenzity záření bude účinná z další pozice pro ukládání naměřených hodnot.

Pokud změníte hodnotu intenzity záření na definované pozici pro ukládání dat, postupujte následovně.

Reference:

- (1) Počáteční pozice pro ukládání hodnot: Počáteční hodnota pro ukládání hodnot začíná od 1.
- (2) Nastavení definované hodnoty pozice pro ukládání hodnot: Definovaná hodnota pozice pro ukládání hodnot určená pro následující uložení naměřené hodnoty se nastaví, v režimu pro zachycení naměřených hodnot, pomocí kláves **▲** anebo **▼** a **ENT**. Viz [6.3.1 Nastavení pozice pro ukládání naměřených hodnot – režim manuálního ukládání naměřených hodnot].

Reference:

Naměřené hodnoty uložené na definované pozici v paměti přístroje mohou být vyvolány dle odstavce (2) – uvedeném výše. Viz [6.3.3 vyvolání uložených hodnot (režim manuálního ukládání naměřených hodnot)].

VAROVÁNÍ:

- Jsou-li měřené hodnoty, uložené na specifické pozici v paměti přístroje, zobrazeny na hlavním displeji, potom stiskněte klávesu **MEAS** pro zahájení měření a potvrďte ji klávesou **ENT**. Uvědomte si, že měřené hodnoty uložené do paměti budou přepsány novými měřenými hodnotami.
- Pokud nechcete tyto hodnoty přepsat, postupujte dle procedury uvedené v části [6.3.1 Nastavení pozice pro ukládání naměřených hodnot (režim manuálního ukládání naměřených hodnot)].

VAROVÁNÍ:

Měřené hodnoty lze ukládat na pozice v paměti od 1 do 500. Pokud je měřená hodnota uložena na pozici 500, paměť pak přechází do stavu zaplnění a další hodnoty již nemohou být dále uloženy i když stisknete klávesu **ENT**. Viz [6.4 všechny volné pozice paměti přístroje obsazeny].

6.2 Režim automatického ukládání naměřených hodnot

Stiskněte, v režimu zachycení naměřených hodnot (ve standardním režimu měření anebo kontinuálním režimu měření), klávesu **MEM** (viz [5.1 standardní režim měření], [5.2 kontinuální režim měření]) a vstoupíte do režimu pro ukládání naměřených hodnot. Pod hlavním indikátorem **“MEM”** se objeví symbol **“-“**. Ve stejném okamžiku se, za předpokladu volby režimu manuálního ukládání naměřených hodnot v části [5.6.2 výběr režimu pro ukládání naměřených hodnot], na hlavním displeji okamžitě objeví symbol **“mAn”** a rozsvítí se spodní indikátor **“NO”**. Na spodním displeji se také objeví číslo pozice pro ukládání hodnot **“1”** – počáteční pozice pro ukládání hodnot. Jakmile uložíte naměřená data na jakékoukoliv pozici v paměti, zobrazí se následující pozice pro uložení.

Pokud se na hlavním displeji zobrazí symbol **“mAn”** (režim manuálního ukládání naměřených hodnot), změňte režim pro ukládání hodnot na režim automatického ukládání naměřených hodnot **„int“**. (viz [5.6.2 Výběr režimu pro ukládání naměřených hodnot]).

Poznámka: Po stisknutí klávesy **MEM** se okamžitě objeví symbol **“int“**.

Reference: Poté se na hlavním displeji zobrazí symbol **„non“** – počáteční stav pro ukládání hodnot.

Symbol **„non“** se také objeví v případě, když se zobrazí následující pozice, směrem k poslední pozici v paměti přístroje, pro uložení naměřené hodnoty.

Reference: Jakmile uložíte naměřená data do paměti, zobrazí se na spodním displeji následující pozice pro uložení (směrem k poslední pozici v paměti). Např. číslo 100 se zobrazí v případě, že měřená hodnota byla uložena na pozici 99.

- Začněte měřit stisknutím klávesy **MEAS** na dobu přibližně 1 s.

Měření závisí na režimu měření (viz [5.1 standardní režim měření], [5.2 kontinuální režim měření]).

Reference: Ukládání naměřených hodnot ve standardním režimu měření: Pokud v průběhu měření přidržíte klávesu **MEAS** (svítí stavový indikátor **“MEAS”**), začnou se ukládat naměřené hodnoty do paměti přístroje (teplota teploměru, teplota termočlásku a intenzita záření) v časovém intervalu nastaveném v části [5.7.4 nastavení časového intervalu pro automatické ukládání naměřených hodnot]. Na spodním displeji se, po uložení hodnot do paměti, objeví symbol **„Str“** a následně se zobrazí pozice paměti pro další ukládání.

Ukládání naměřených hodnot v kontinuálním režimu měření: Pokud v průběhu měření stisknete klávesu **MEAS** (za předpokladu, že se pod symbolem **“CONT”** objeví symbol **“-“** a zároveň se zobrazí stavový indikátor **“MEAS”**), potom dojde k ukládání naměřených hodnot (teplota teploměru, teplota termočlásku a intenzita záření) v časovém intervalu nastaveném v části [5.7.4 nastavení časového intervalu pro automatické ukládání naměřených hodnot]. Na spodním displeji se, po uložení hodnot do paměti, objeví symbol **„Str“** a následně se zobrazí pozice paměti pro další ukládání.

Reference: Stisknete-li, za těchto podmínek, klávesu **SEL**, rozsvítí se spodní indikátor „TC“ a na spodním displeji se zobrazí teplota termočlánku. Dalším stisknutím klávesy **SEL** se zobrazí spodní indikátor „e“ a na spodním displeji se zobrazí hodnota intenzity záření.

Zobrazená hodnota intenzity záření je intenzita záření nastavená v části [5.4 nastavení intenzity záření]. Pokud jste tuto nenastavili, zobrazí se hodnota 1.000 (přednastavená hodnota).

Reference: Chcete-li se vrátit zpět do standardního režimu měření anebo do automatického režimu měření z režimu pro ukládání naměřených hodnot, postupujte takto:

- ve standardním režimu měření uvolněte klávesu **MEAS** a vstoupíte do režimu pro zachycení naměřených hodnot
- v kontinuálním režimu měření stiskněte klávesu **MEAS** znovu a vstoupíte do režimu pro zachycení naměřených hodnot

V režimu pro zachycení naměřených hodnot stiskněte klávesu **MEM**. Ujistěte se, že pod hlavním indikátorem „MEM“ zmizel symbol „-“.

Reference:

Pro změnu hodnoty intenzity záření, jak bylo uvedeno výše, postupujte následovně:

- ve standardním režimu měření uvolněte klávesu **MEAS** a vstoupíte do režimu pro zachycení naměřených hodnot
- v kontinuálním režimu měření stiskněte klávesu **MEAS** a vstoupíte do režimu pro zachycení naměřených hodnot

Podívejte se do části [5.4 nastavení intenzity záření] a nastavte hodnotu intenzity záření (pomocí kláves **▲** anebo **▼** a **ENT**) v režimu pro zachycení naměřených hodnot.

Nová nastavená hodnota intenzity záření bude účinná z další pozice pro ukládání naměřených hodnot.

Pokud změníte hodnotu intenzity záření na definované pozici pro ukládání dat, postupujte následovně.

Reference:

- (1) Počáteční pozice pro ukládání hodnot: Počáteční hodnota pro ukládání hodnot začíná od 1.
- (2) Nastavení definované hodnoty pozice pro ukládání hodnot: Definovaná hodnota pozice pro ukládání hodnot určená pro následující uložení naměřené hodnoty se nastaví, v režimu pro zachycení naměřených hodnot, pomocí kláves **▲** anebo **▼** a **ENT**. Viz [6.3.2 Nastavení pozice pro ukládání naměřených hodnot – režim automatického ukládání naměřených hodnot].

Reference:

Naměřené hodnoty uložené na definované pozici v paměti přístroje mohou být vyvolány dle odstavce (2) – uvedeném výše. Viz [6.3.4 vyvolání uložených hodnot (režim automatického ukládání naměřených hodnot)].

VAROVÁNÍ:

- Jsou-li měřené hodnoty, uložené na specifické pozici v paměti přístroje, zobrazeny na hlavním displeji, potom stiskněte klávesu **MEAS** pro zahájení měření a potvrďte ji klávesou **ENT**. Uvědomte si, že měřené hodnoty uložené do paměti budou přepsány novými měřenými hodnotami.
- Pokud nechcete tyto hodnoty přepsat, postupujte dle procedury uvedené v části [6.3.2 Nastavení pozice pro ukládání naměřených hodnot (režim automatického ukládání naměřených hodnot)].

VAROVÁNÍ:

Měřené hodnoty lze ukládat na pozice v paměti od 1 do 500. Pokud je měřená hodnota uložena na pozici 500, paměť pak přechází do stavu zaplnění a další hodnoty již nemohou být dále uloženy i když stisknete klávesu ENT. Viz [6.4 všechny volné pozice paměti přístroje obsazeny].

6.3 Nastavení pozice pro ukládání a vyvolání uložených hodnot

6.3.1 Nastavení pozice pro ukládání naměřených hodnot (režim manuálního ukládání hodnot)

(Zvolte v režimu “5.6.2 výběr režimu pro ukládání naměřených hodnot“ symbol “**mAn**“).

Nastavení pozice pro ukládání naměřených hodnot, za účelem dalšího uložení do paměti přístroje, popisuje následující procedura:

Stiskněte, v režimu zachycení naměřených hodnot (ve standardním režimu měření anebo kontinuálním režimu měření), klávesu **MEM** a vstoupíte do režimu pro ukládání naměřených hodnot. Pod hlavním indikátorem “**MEM**” se objeví symbol “-“. Ve stejném okamžiku se, za předpokladu volby režimu manuálního ukládání naměřených hodnot v části [5.6.2 výběr režimu pro ukládání naměřených hodnot], na hlavním displeji okamžitě objeví symbol “**mAn**” a rozsvítí se spodní indikátor “**NO**”. Na spodním displeji se také objeví číslo pozice pro ukládání hodnot “1” – počáteční pozice pro ukládání hodnot. Jakmile uložíte naměřená data na jakoukoliv pozici v paměti, zobrazí se následující pozice pro uložení do paměti přístroje.

Reference: Poté se na hlavním displeji zobrazí symbol „**non**“ – počáteční stav pro ukládání hodnot.

Symbol „**non**“ se také objeví v případě, když se zobrazí následující pozice, směrem k poslední pozici v paměti přístroje, pro uložení naměřené hodnoty.

- Stisknutím klávesy ▲ anebo ▼, v režimu zachycení měřené hodnoty, začne blikat digit s nejnižší vahou za účelem jeho nastavení.
- Pomocí kláves ▲ anebo ▼ nastavte požadovanou hodnotu a stiskněte klávesu ENT, tímto se posune kurzor na následující digit (číslici) za účelem jeho nastavení.
- Opakujte výše popsany postup až nastavíte digit s nejvyšší vahou.
- Stisknutím klávesy ENT, na pozici číslice s nejvyšší vahou, ukončíte nastavení pozice pro ukládání hodnot do paměti přístroje.

Reference:

Pokud na definované pozici v paměti přístroje nebyly uloženy žádné naměřené hodnoty, zobrazí se na hlavním displeji symbol „**non**“.

Pokud na definované pozici v paměti přístroje byly uloženy naměřené hodnoty, zobrazí se hodnoty teploty na hlavním displeji.

VAROVÁNÍ:

- Jsou-li měřené hodnoty, uložené na specifické pozici v paměti přístroje, zobrazeny na hlavním displeji, potom stiskněte klávesu **MEAS** pro zahájení měření a potvrďte ji klávesou **ENT**. Uvědomte si, že měřené hodnoty uložené do paměti budou přepsány novými měřenými hodnotami.
- Pokud nechcete přepsat dříve uložené naměřené hodnoty na definované pozici, postupujte dle procedury popsané výše tak, abyste zvolili pozici v paměti, do které ještě nebyly uloženy žádné naměřené hodnoty.

6.3.2 Nastavení pozice pro ukládání naměřených hodnot (režim automatického ukládání hodnot)

(Zvolte v režimu “5.6.2 výběr režimu pro ukládání naměřených hodnot“ symbol “**int**“).

Nastavení pozice pro ukládání naměřených hodnot, za účelem dalšího uložení do paměti přístroje, popisuje následující procedura:

Stiskněte, v režimu zachycení naměřených hodnot (ve standardním režimu měření anebo kontinuálním režimu měření), klávesu **MEM** a vstoupíte do režimu pro ukládání naměřených hodnot. Pod hlavním indikátorem “**MEM**” se objeví symbol “-“. Ve stejném okamžiku se, za předpokladu volby režimu automatického ukládání naměřených hodnot zvolené v části [5.6.2 výběr režimu pro ukládání naměřených hodnot], na hlavním displeji okamžitě objeví symbol “**int**” a rozsvítí se spodní indikátor “**NO**”. Na spodním displeji se také objeví číslo pozice pro ukládání hodnot “1” – počáteční pozice pro ukládání hodnot. Jakmile uložíte naměřená data na jakékoukoliv pozici v paměti, zobrazí se následující pozice pro uložení do paměti přístroje.

Reference: Poté se na hlavním displeji zobrazí symbol „**non**“ – počáteční stav pro ukládání hodnot.

Symbol „**non**“ se také objeví v případě, když se zobrazí následující pozice, směrem k poslední pozici v paměti přístroje, pro uložení naměřené hodnoty.

- Stisknutím klávesy **▲** anebo **▼**, v režimu zachycení měřených hodnot, začne blikat digit s nejnižší vahou za účelem jeho nastavení.
- Pomocí kláves **▲** anebo **▼** nastavte požadovanou hodnotu a stiskněte klávesu **ENT**, tímto se posune kurzor na následující digit (číslici) za účelem jeho nastavení.
- Opakujte výše popsáný postup až nastavíte digit s nejvyšší vahou.
- Stisknutím klávesy **ENT**, na pozici číslice s nejvyšší vahou, ukončíte nastavení pozice pro ukládání hodnot do paměti přístroje.

Reference:

Pokud na definované pozici v paměti přístroje nebyly uloženy žádné naměřené hodnoty, zobrazí se na hlavním displeji symbol „**non**“.

Pokud na definované pozici v paměti přístroje byly uloženy naměřené hodnoty, zobrazí se hodnoty teploty na hlavním displeji.

VAROVÁNÍ:

- Jsou-li měřené hodnoty, uložené na specifické pozici v paměti přístroje, zobrazeny na hlavním displeji, potom stiskněte klávesu **MEAS** pro zahájení měření a potvrďte ji klávesou **ENT**. Uvědomte si, že měřené hodnoty uložené do paměti budou přepsány novými měřenými hodnotami.
- Pokud nechcete přepsat dříve uložené naměřené hodnoty na definovné pozici, postupujte dle procedury popsané výše tak, abyste zvolili pozici v paměti, do které ještě nebyly uloženy žádné naměřené hodnoty.

6.3.3 Vyvolání uložených hodnot (režim manuálního ukládání)

(Zvolte v režimu “5.6.2 výběr režimu pro ukládání naměřených hodnot“ symbol “**mAn**“).

Nastavení pozice pro ukládání naměřených hodnot, za účelem dalšího uložení do paměti přístroje, popisuje následující procedura:

Stiskněte, v režimu zachycení naměřených hodnot (ve standardním režimu měření anebo kontinuálním režimu měření), klávesu **MEM** a vstoupíte do režimu pro ukládání naměřených hodnot. Pod hlavním indikátorem “**MEM**” se objeví symbol “-“. Ve stejném okamžiku se, za předpokladu volby režimu manuálního ukládání naměřených hodnot v části [5.6.2 výběr režimu pro ukládání naměřených hodnot], na hlavním displeji okamžitě objeví symbol “**mAn**” a rozsvítí se spodní indikátor “**NO**”. Na spodním displeji se také objeví číslo pozice pro ukládání hodnot “1” – počáteční pozice pro ukládání hodnot. Jakmile uložíte naměřená data na jakékoukoliv pozici v paměti, zobrazí se následující pozice pro uložení do paměti přístroje.

Reference: Poté se na hlavním displeji zobrazí symbol „**non**“ – počáteční stav pro ukládání hodnot.

Symbol „**non**“ se také objeví v případě, když se zobrazí následující pozice, směrem k poslední pozici v paměti přístroje, pro uložení naměřené hodnoty.

- Stisknutím klávesy ▲ anebo ▼, v režimu zachycení naměřených hodnot, začne blikat digit s nejnižší vahou za účelem jeho nastavení.
- Pomocí kláves ▲ anebo ▼ nastavte požadovanou hodnotu a stiskněte klávesu **ENT**, tímto se posune kurzor na následující digit (číslici) za účelem jeho nastavení.
- Opakujte výše popsaný postup až nastavíte digit s nejvyšší vahou.
- Stisknutím klávesy **ENT**, na pozici číslice s nejvyšší vahou, ukončíte nastavení pro vyvolání pozice, na které jsou uloženy hodnoty v paměti přístroje.

Reference:

Vyvolané hodnoty teploty uložené na pozici v paměti budou zobrazeny na hlavním displeji.

Reference:

Stisknete-li, za těchto podmínek, klávesu **SEL**, rozsvítí se spodní indikátor „**TC**“ a teplota termočlánku, která byla uložena spolu s hodnotami teploty na hlavním displeji, bude zobrazena na spodním displeji.

Dalším stisknutím klávesy **SEL** se zobrazí spodní indikátor „**ε**“.

Hodnota intenzity záření, která byla uložena spolu s hodnotami teploty na hlavním displeji, bude zobrazena na spodním displeji.

Reference:

Chcete-li vyvolat měřené hodnoty z definované pozice paměti přístroje, na kterou nebyly uloženy žádné hodnoty, zobrazí se na hlavním displeji symbol „non“.

VAROVÁNÍ:

Pokud vyvoláte uložené hodnoty z paměti přístroje, respektujte následující body.

Příklad:

1. Pokud byly naměřené hodnoty uloženy na 100. pozici v paměti, zobrazí se na spodním displeji další pozice paměti („101“) pro uložení dalších naměřených hodnot.
2. Pokud chcete v tomto okamžiku vidět hodnoty, které jsou uloženy na 98. pozici v paměti přístroje, vyvolejte, pomocí kláves ▲ anebo ▼ a ENT, číslo „98“.
3. Pokud, za těchto podmínek, stisknete klávesu MEAS znovu a poté klávesu ENT, uloží se nové měřené hodnoty na pozici „98“ a pozice paměti pro uložení nových měřených hodnot se zvýší na „99“. To znamená, že hodnoty uložené na pozici „98“ budou přepsány novými měřenými hodnotami.

Data storage number programmed this time – aktuální pozice paměti přístroje pro uložení hodnot

Original next data storage numer – následující pozice paměti přístroje pro uložení hodnot

Data storage number that measured data have already been stored in – pozice paměti, do níž již byly uloženy naměřené hodnoty

Data storage number that a new measured data is stored in – pozice paměti, do níž jsou právě ukládány naměřené hodnoty

Pokud nechcete přepisovat již dříve uložené hodnoty, přenastavte hodnotu pozice paměti na následující hodnotu, do níž se mají uložit nové naměřené hodnoty. Viz [6.3.1 nastavení pozice pro ukládání naměřených hodnot (režim manuálního ukládání hodnot)].

Reference:

Zrušení zobrazování uložených hodnot na displeji provedete stisknutím klávesy MEAS tak, aby pod hlavním indikátorem „MEM“ zmizel symbol „-“.

Průběh měření je možné opět znovu spustit [viz 5.1 standardní režim měření, a 5.2 kontinuální režim měření].

6.3.4 Vyvolání uložených hodnot (režim automatického ukládání)

(Zvolte v režimu “5.6.2 výběr režimu pro ukládání naměřených hodnot“ symbol “int“).

Nastavení pozice pro ukládání naměřených hodnot, za účelem dalšího uložení do paměti přístroje, popisuje následující procedura:

Stiskněte, v režimu zachycení naměřených hodnot (ve standardním režimu měření anebo kontinuálním režimu měření), klávesu MEM a vstoupíte do režimu pro ukládání naměřených hodnot. Pod hlavním indikátorem “MEM” se objeví symbol “-“. Ve stejném okamžiku se, za předpokladu volby režimu manuálního ukládání naměřených hodnot v části [5.6.2 výběr režimu pro ukládání naměřených hodnot], na hlavním displeji okamžitě objeví symbol “int” a rozsvítí se spodní indikátor “NO”. Na spodním displeji se také objeví číslo pozice pro ukládání hodnot “1” – počáteční pozice pro ukládání hodnot. Jakmile uložíte naměřená data na jakékoukoliv pozici v paměti, zobrazí se následující pozice pro uložení do paměti přístroje.

Reference: Poté se na hlavním displeji zobrazí symbol „non“ – počáteční stav pro ukládání hodnot.

Symbol „non“ se také objeví v případě, když se zobrazí následující pozice, směrem k poslední pozici v paměti přístroje, pro uložení naměřené hodnoty.

- Stisknutím klávesy ▲ anebo ▼, v režimu zachycení naměřených hodnot, začne blikat digit s nejnižší vahou za účelem jeho nastavení.
- Pomocí kláves ▲ anebo ▼ nastavte požadovanou hodnotu a stiskněte klávesu ENT, tímto se posune kurzor na následující digit (číslici) za účelem jeho nastavení.
- Opakujte výše popsany postup až nastavíte digit s nejvyšší vahou.
- Stisknutím klávesy ENT, na pozici číslice s nejvyšší vahou, ukončíte nastavení pro vyvolání pozice, na které jsou uloženy hodnoty v paměti přístroje.

Reference:

Vyvolané hodnoty teploty uložené na určité pozici v paměti budou zobrazeny na hlavním displeji.

Reference:

Stisknete-li, za těchto podmínek, klávesu SEL, rozsvítí se spodní indikátor „TC“ a teplota termočlánku, která byla uložena spolu s hodnotami teploty na hlavním displeji, bude zobrazena na spodním displeji.

Dalším stisknutím klávesy SEL se zobrazí spodní indikátor „ε“.

Hodnota intenzity záření, která byla uložena spolu s hodnotami teploty na hlavním displeji, bude zobrazena na spodním displeji.

Reference:

Chcete-li vyvolat měřené hodnoty z definované pozice paměti přístroje, na kterou nebyly uloženy žádné hodnoty, zobrazí se na hlavním displeji symbol „non“.

VAROVÁNÍ:

Pokud vyvoláte uložené hodnoty z paměti přístroje, respektujte následující body.

Příklad:

1. Pokud byly naměřené hodnoty uloženy na 100. pozici v paměti, zobrazí se na spodním displeji další pozice paměti („101“) pro uložení dalších naměřených hodnot.
2. Pokud chcete v tomto okamžiku vidět hodnoty, které jsou uloženy na 98. pozici v paměti přístroje, vyvolejte, pomocí kláves ▲ anebo ▼ a ENT, číslo „98“.
3. Pokud, za těchto podmínek, stisknete klávesu MEAS znovu a poté klávesu ENT, uloží se nové měřené hodnoty na pozici „98“ a pozice paměti pro uložení nových měřených hodnot se zvýší na „99“. To znamená, že hodnoty uloženy na pozici „98“ budou přepsány novými měřenými hodnotami.

Data storage number programmed this time – aktuální pozice paměti přístroje pro uložení hodnot

Original next data storage numer – následující pozice paměti přístroje pro uložení hodnot

Data storage number that measured data have already been stored in – pozice paměti, do níž již byly uloženy naměřené hodnoty

Data storage number that a new measured data is stored in – pozice paměti, do níž jsou právě ukládány naměřené hodnoty

Pokud nechcete přepisovat již dříve uložené hodnoty, přenastavte hodnotu pozice paměti na následující hodnotu, do níž se mají uložit nové naměřené hodnoty. Viz [6.3.1 nastavení pozice pro ukládání naměřených hodnot (režim manuálního ukládání hodnot)].

Reference:

Zrušení zobrazování uložených hodnot na displeji provedete stisknutím klávesy **MEAS** tak, aby pod hlavním indikátorem „**MEM**“ zmizel symbol „-“.

Průběh měření je možné opět znovu spustit [viz 5.1 standardní režim měření, a 5.2 kontinuální režim měření].

6.4 Všechny volné pozice paměti přístroje obsazeny

Pozice paměti nabývají hodnot od 1 do 500. Uložíte-li naměřené hodnoty na pozici paměti s pořadovým číslem 500, je paměť v tomto okamžiku plná a další hodnoty již tak nemohou být do paměti přístroje uloženy.

POZNÁMKA:

- Je-li paměť přístroje plná, rozbliká se pod hlavním indikátorem „**MEM**” symbol „-“. V případě, že jsou naměřené hodnoty uloženy na pozici 500:

<Ukládání naměřených hodnot v manuálním režimu měření>

- V režimu měření anebo v režimu pro zachycení naměřených hodnot stisknutím klávesy **ENT** dojde k uložení hodnot (teplota teploměru, teplota termočlásku a intenzita záření) do paměti na pozici „500”.
- Na spodním displeji se, za předpokladu uložení naměřených hodnot do paměti, v případě obsazení všech volných pozic paměti přístroje, ihned zobrazí symbol „**Str**”.
- Na spodním displeji se zobrazí číslo „500” a na hlavním displeji se zobrazí hlavní indikátor „**HOLD**”. Dále se pod hlavním indikátorem „**MEM**” trvale rozbliká symbol „-“. Poté nemohou být uloženy již žádné další hodnoty.
Pokud za těchto podmínek stisknete klávesu **ENT**, za účelem uložení další hodnoty, zobrazí se na spodním displeji symbol „**FULL**” a následně se zobrazí číslo **500**.

<Ukládání naměřených hodnot v kontinuálním režimu měření>

- V režimu měření (s rozsvíceným stavovým indikátorem „**MEAS**”), se uloží hodnoty do paměti přístroje (teplota teploměru, teplota termočlásku a intenzita záření) v nastaveném časovém intervalu.
Na spodním displeji se zobrazí symbol „**Str**” vždy, když dojde k uložení naměřených hodnot. Pokud uložíte měřené hodnoty na pozici s pořadovým číslem 500, dojde k zaplnění paměti. Dále se pod hlavním indikátorem „**MEM**” trvale rozbliká symbol „-“. Poté nemohou být uloženy již žádné další hodnoty.
Pokud za těchto podmínek stisknete klávesu **ENT**, za účelem uložení další hodnoty, zobrazí se na spodním displeji symbol „**FULL**” a následně se zobrazí číslo **500**.

Ukládání nových naměřených hodnot za výše uvedených podmínek.

1. Uložte naměřené hodnoty na pozici v paměti, do které ještě nebyly uloženy žádné hodnoty. Viz [6.3.1 nastavení pozice pro ukládání naměřených hodnot (režim manuálního ukládání hodnot)], [6.3.2 nastavení pozice pro ukládání naměřených hodnot (režim automatického ukládání hodnot)], anebo

2. Uložte naměřené hodnoty na pozici v paměti, která může být přepsána dle části [6.3.1 nastavení pozice pro ukládání naměřených hodnot (režim manuálního ukládání hodnot)], [6.3.2 nastavení pozice pro ukládání naměřených hodnot (režim automatického ukládání hodnot)], anebo
3. Uložte naměřené hodnoty vymazáním hodnot na definované pozici v paměti přístroje dle části [6.5 mazání všech uložených hodnot].

6.5 Mazání všech uložených hodnot

Pokud jsou uloženy hodnoty v paměti přístroje nedůležité anebo je zaplněná paměť (viz [6.4 všechny volné pozice paměti přístroje obsazeny]), postupujte dle následující procedury pro vymazání všech uložených hodnot.

- Stiskněte v režimu pro zachycení naměřených hodnot (standardní anebo kontinuální režim měření) klávesu **“MEM”** a vstoupíte do režimu pro ukládání naměřených hodnot. Pod hlavním indikátorem **“MEM”** se zobrazí symbol **“-“**. Za předpokladu obsazení všech volných pozic v paměti přístroje začne blikat symbol **“-“**.
- Stisknutím klávesy **SEL**, v režimu pro zachycení naměřených hodnot, na dobu přibližně 2 s, se na hlavním displeji zobrazí parametr a jeho položka bude zobrazena na spodním displeji.
- Stiskněte klávesu **SEL** tak, abyste na spodním displeji zobrazili symbol **“AdEL”**.
- V první fázi se na hlavním displeji zobrazí symbol **“no”** (mazání není povoleno).
- Pomocí kláves **▲** anebo **▼** bude na hlavním displeji blikat buď symbol **„no“** (mazání není povoleno) anebo **“yES”** (mazání povoleno).

- Pro vymazání všech uložených hodnot vyberte **“yES”** (mazání povoleno) a poté stiskněte klávesu **ENT**. Nyní se zobrazí symbol **“dEL”** a následně se na hlavním displeji rozsvítí symbol **“no”**.
- Pokud jste neuložili žádné hodnoty, rozsvítí se symbol **“non”** a následně se na hlavním displeji rozsvítí symbol **“no”**.
- Pokud nechcete vymazat všechny uložené hodnoty z paměti přístroje, vyberte položku **“no”** (mazání není povoleno) a poté stiskněte klávesu **ENT**. Symbol **“no”** přestane blikat a rozsvítí se.
- Teno režim opustíte stisknutím klávesy **SEL** na dobu přibližně 2 s.

POZNÁMKA:

Přednastavená hodnota je **“no”** (mazání hodnot není povoleno).

7. Uživatelská Kalibrace

Pro běžnou kalibraci přístroje je k dispozici funkce s názvem „procedura uživatelské kalibrace“.

7.1 Procedura uživatelské kalibrace

Dle „tabulky kalibračních bodů“ si připravte absolutně černé těleso poskytující „nulový bod“ teploty a „bod rozsahu“ teploty ROZSAHU, který chcete kalibrovat.

Tabulka Kalibračních Bodů

Model	Kalibrační bod		Spodní displej	Teplota absolutně černého tělesa
OS3751	Rozsah 1	Nulový bod	AJ1	310 °C/590 °F
		Bod rozsahu	AJ2	410 °C/770 °F
	Rozsah 2	Nulový bod	AJ3	410 °C/770 °F
		Bod rozsahu	AJ4	660 °C/1220 °F
	Rozsah 3	Nulový bod	AJ5	660 °C/1220 °F
		Bod rozsahu	AJ6	990 °C/1814 °F
OS3752	Rozsah 1	Nulový bod	AJ1	610 °C/1130 °F
		Bod rozsahu	AJ2	870 °C/1568 °F
	Rozsah 2	Nulový bod	AJ3	870 °C/1568 °F
		Bod rozsahu	AJ4	1300 °C/2372 °F
	Rozsah 3	Nulový bod	AJ5	1300 °C/2372 °F
		Bod rozsahu	AJ6	1990 °C/3614 °F
OS3753	Rozsah 1	Nulový bod	AJ1	410 °C/770 °F
		Bod rozsahu	AJ2	610 °C/1130 °F
	Rozsah 2	Nulový bod	AJ3	610 °C/1130 °F
		Bod rozsahu	AJ4	870 °C/1568 °F
	Rozsah 3	Nulový bod	AJ5	870 °C/1568 °F
		Bod rozsahu	AJ6	1300 °C/2372 °F
	Rozsah 4	Nulový bod	AJ7	1300 °C/2372 °F
		Bod rozsahu	AJ8	1990 °C/3614 °F
	Rozsah 5	Nulový bod	AJ9	1990 °C/3614 °F
		Bod rozsahu	AJ10	2700 °C/4892 °F

VAROVÁNÍ:

Použitím referenčního radiačního teploměru, změřte a upravte teplotu absolutně černého tělesa tak, aby byla v rozsahu ± 10 °C (°F) z hodnoty (teploty absolutně černého tělesa) uvedené v tabulce kalibračních bodů. Ujistěte se, že zaznamenáváte měřenou teplotu pomocí referenčního radiačního teploměru.

REFERENCE:

V případě kalibrace definované teploty můžete kalibrovat dvěma body teploty včetně vlastní teploty.

Příklad:

Kalibrace přístroje OS3751 při 700 °C:

Připravte absolutně černé těleso s teplotou 660 °C – „nulový bod“, a 990 °C – „bod rozsahu“.

Použitím referenčního radiačního teploměru změřte „nulový bod“ a „bod rozsahu“.

Poté nastavte teplotu absolutně černého tělesa:

- tak, aby byla v rozsahu mezi 650 °C a 670 °C pro „nulový bod“
- tak, aby byla v rozsahu mezi 980 °C a 1000 °C pro „bod rozsahu“

Zaznamenejte teploty měřené referenčním radiačním teploměrem.

Rozsah 1		Rozsah 2		Rozsah 3	
Nulový bod	Bod rozsahu	Nulový bod	Bod rozsahu	Nulový bod	Bod rozsahu
AJ1	AJ2/AJ3		AJ4/AJ5		AJ6
----	----		663 °C		995 °C

Umístěte teploměr do vzdálenosti zhruba 1 m od absolutně černého tělesa a upevněte ho na stativ. Zaostřete středový kruh zaměřovacího terče v hledáčku do středu absolutně černého tělesa.

1. Pro zapnutí napájení přístroje stiskněte současně klávesy **▲**, **ENT** a **MEAS** a uvolněte tyto klávesy dříve, než uslyšíte tón přístroje.

Na spodním displeji se zobrazí stavový indikátor „**HOLD**“ spolu se symbolem „**AJ1**“ a na hlavním displeji se zobrazí teplota absolutně černého tělesa při „nulovém bodě“ ROZSAHU 1 „310 °C“ (teplota „nulového bodu“ IR-HI je k dispozici v „tabulce kalibračních bodů“).

* Je zobrazena v případě, že jste pozdě uvolnili klávesy **▼**, **ENT** a **MEAS**: (Na displeji se okmžitě objeví stavový indikátor „**MEAS**“ a následně stavový indikátor „**HOLD**“). V režimu zachycení naměřených hodnot se na hlavním displeji zobrazí „měřená teplota“, nikoliv teplota absolutně černého tělesa „**AJ1**“).

Opakujte stejnou proceduru dle odstavce VAROVÁNÍ uvedeného níže.

VAROVÁNÍ: Pokud pozdě uvolníte klávesy **▼**, **ENT** a **MEAS** a je zobrazena měřená teplota na hlavním i vnitřním displeji, potom nemůže být uživatelská kalibrace provedena.

V tomto případě opět vypněte napájení a zopakujte výše popsanou proceduru „1“ tak, abyste na spodním displeji zobrazili symbol „**AJ1**“ a na hlavním displeji teplotu absolutně černého tělesa „**AJ1**“.

2. Stiskněte klávesu **SEL** tak, abyste zobrazili symbol „**AJ□**“ pro „nulový bod“ ROZSAHU, který má být kalibrován na spodním displeji. Teplota absolutně černého tělesa „**AJ□**“, popsaná v tabulce kalibračních bodů, se zobrazí na hlavním displeji.
3. Je-li teplota absolutně černého tělesa na hlavním displeji rovna teplotě měřené referenčním radiačním teploměrem, postupujte dle bodu (4).

Jsou-li tyto teploty odlišné, nastavte teplotu absolutně černého tělesa na hlavním displeji na teplotu, kterou změříte referenčním teploměrem dle následujícího postupu:

- Stisknutím klávesy **▲**, začne blikat digit s nejnižší vahou za účelem jeho nastavení.
- Pomocí kláves **▲** anebo **▼** nastavte požadovanou hodnotu a stiskněte klávesu **ENT**, tímto se posune kurzor na následující digit (číslici) za účelem jeho nastavení.
- Opakujte výše popsaný postup až nastavíte digit s nejvyšší vahou.
- Stisknutím klávesy **ENT**, na pozici číslice s nejvyšší vahou, uložíte hodnoty kalibrace.

POZNÁMKA:

Rozsah nastavení je v rámci ± 10 °C (°F) z teploty absolutně černého tělesa, která je popsaná v tabulce kalibračních bodů.

Přednastavené hodnoty absolutně černého tělesa jsou hodnoty teploty popsané v tabulce kalibračních bodů.

4. Stiskněte klávesu **MEAS** a začněte měřit teplotu absolutně černého tělesa. (Ujistěte se, že nesvítí stavový indikátor „**HOLD**“ a svítí stavový indikátor „**MEAS**“).

Po ukončení měření uvolněte klávesu **MEAS**.

Stiskněte klávesu **ENT** za předpokladu, že nesvítí stavový indikátor „**MEAS**“ a svítí stavový indikátor „**HOLD**“.

V této chvíli je kalibrace „nulového bodu“ dokončena.

5. Stiskněte klávesu **SEL** tak, abyste zobrazili „**AJ□**“ pro „bod rozsahu“ ROZSAHU, který má být kalibrován na spodním displeji. Na hlavním displeji se zobrazí teplota absolutně černého tělesa „**AJ□**“ popsaná v tabulce kalibračních bodů.

6. Je-li teplota absolutně černého tělesa na hlavním displeji rovna teplotě měřené referenčním radiačním teploměrem, postupujte dle bodu (7).
Jsou-li tyto teploty odlišné, nastavte teplotu absolutně černého tělesa na hlavním displeji na teplotu, kterou změříte referenčním teploměrem dle bodu (3).
7. Podle bodu (4) stiskněte klávesu **MEAS** a poté klávesu **ENT** – po ukončení měření. V této chvíli je kalibrace “bod rozsahu” dokončena.
8. Chcete-li kalibrovat další rozsah, stiskněte klávesu **SEL** tak, abyste zobrazili symbol “**AJ**” pro “nulový bod” ROZSAHU, který chcete kalibrovat na spodním displeji.
Teplota absolutně černého tělesa “**AJ**□”, popsána v tabulce kalibračních bodů, se zobrazí na hlavním displeji anebo, pokud byla teplota absolutně černého tělesa již nastavena (pro “bod rozsahu”) předchozího rozsahu, bude zobrazena tato teplota .
9. Je-li teplota absolutně černého tělesa na hlavním displeji rovna teplotě měřené referenčním radiačním teploměrem anebo pokud již teplota absolutně černého tělesa byla nastavena (pro “bod rozsahu”), předchozího rozsahu, postupujte dle bodu 10.
Jsou-li tyto teploty odlišné, nastavte teplotu absolutně černého tělesa na hlavním displeji na teplotu, kterou změříte referenčním teploměrem dle bodu (3).
10. Podle bodu (4) stiskněte klávesu **MEAS** a poté klávesu **ENT** – po ukončení měření. V této chvíli je kalibrace “nulového bodu” dokončena.
11. Kalibraci “bod rozsahu” popisují kroky (5) až (7).

REFERENCE:

- * Pro kalibraci od ROZSAHU 1 do ROZSAHU 3: pokud již byla nastavena teplota absolutně černého tělesa pro “bod rozsahu”, není procedura nastavení “nulového bodu” nutná.
 - Pro kalibraci při stejné teplotě absolutně černého tělesa “AJ2” a “AJ3”: je-li teplota absolutně černého tělesa nastavena na “nulový bod” (anebo “bod rozsahu”), není nastavení pro “nulový bod” anebo “bod rozsahu” nutné.
Poznámka: Pokud během kalibrace vypnete napájení přístroje, vrátí se zobrazovaná teplota absolutně černého tělesa na hlavním displeji zpět na přednastavenou hodnotu (teplotu absolutně černého tělesa uvedenou v tabulce kalibračních bodů).
 - Pro opětovnou kalibraci stiskněte klávesu **SEL** tak, abyste zobrazili obrazovku, která má být znovu kalibrována a spusťte opětovnou kalibraci pro definovanou teplotu.
 - Napájení přístroje bude automaticky vypnuto, pokud do 30 s nedojde ke stisknutí žádné klávesy (režim zachycení naměřených hodnot).

VAROVÁNÍ:

Pokud měříte jinou teplotu (pomocí kláves **MEAS** a poté **ENT**) než teplotu absolutně černého tělesa, je teploměr kalibrován touto měřenou teplotou (teplotou jiného tělesa). Dávejte si na tuto skutečnost pozor.

8. Údržba a KontrolaPřístroje

8.1 Funkce vlastní diagnostiky

Přístroj poskytuje funkci vlastní diagnostiky.
Následující tabulka popisuje neobvyklé stavy přístroje.

	Displej (hlavní displej)	Obsah	Varovná signalizace	Protiopatření
Hlavní displej (teploměr)	oFL	Mimo rozsah (vysoké hodnoty) (Měřený objekt má vyšší teplotu než je definovaný měřicí rozsah přístroje +20 °C)	Zobrazí se stavový indikátor „ AH “ a uslyšíte akustickou signalizaci(*1)	Je nastavená hodnota intenzity záření příliš nízká? Nastavte správnou hodnotu intenzity záření dle [5.4 Nastavení intenzity záření] a [12 Tabulka intenzity záření]
	uFL	Mimo rozsah (nízké hodnoty) (Měřený objekt má nižší teplotu než je definovaný měřicí rozsah přístroje -20 °C)	Zobrazí se stavový indikátor „ AL “ a uslyšíte akustickou signalizaci(*1)	Je nastavená hodnota intenzity záření příliš vysoká? Nastavte správnou hodnotu intenzity záření dle [5.4 Nastavení intenzity záření] a [12 Tabulka
	Er 1	Neobvyklá okolní teplota (Přístroj je umístěn v prostředí s teplotou pod 0 °C anebo 50 °C)	Zobrazí se symbol Er1	Umístěte přístroj do prostředí s teplotou v rozsahu od 0 °C do 50 °C
	Er 4 *2	Data v paměti EEPROM nelze číst (Uložené hodnoty, hodnoty teploty a kalibrační hodnoty byly načteny z poškozené paměti ROM)	Zobrazí se symbol Er4	Přístroj je nutno přenastavit. Vraťte přístroj naší společnosti (uložené hodnoty a hodnoty kalibrace budou opět správně načteny)

	Displej (spodní displej)	Obsah	Varovná signalizace	Protiopatření
Spodní displej (Teplota T/C)	oFL	Mimo rozsah (vysoké hodnoty) (Termočlánek je odpojen (poškozen) anebo objekt měřený termočlánkem přesahuje teplotu 1220 °C (2228 °F))	Zobrazí se symbol oFL	<ul style="list-style-type: none"> - je-li symbol „oFL“ zobrazen při pokojové teplotě, je termočlánek poškozen – vyměňte ho - je-li symbol „oFL“ zobrazen v průběhu měření, překračuje teplota měřeného objektu 1220 °C (2228 °F). Termočlánek může být poškozen. Zastavte průběh měření s tímto termočlánkem.
	uFL	Mimo rozsah (nízké hodnoty) (Měřený objekt pomocí termočlánku má nižší teplotu než je definovaný měřicí rozsah přístroje -50 °C (-58 °F))	Zobrazí se symbol uFL	Teplota měřeného objektu je pod povoleným rozsahem přístroje (nízké hodnoty) termočlánku. Termočlánek je asi poškozen. Zastavte průběh měření s tímto termočlánkem.

*1 Je-li nastavená hodnota signalizace „oFF“, neulyšíte žádnou akustickou signalizaci.

*2 Je-li zapnuté napájení přístroje, anebo jsou-li právě zobrazovány uložené hodnoty, zobrazí se na displeji tento symbol.

8.2 Skladování přístroje

VAROVÁNÍ:

- Neskladujte přístroj v mokřém anebo horkém prostředí.
- Při skladování přístroje nasuňte víko čoček.
- Pokud nebudete přístroj používat déle, než 2 týdny, vyjměte baterie. V opačném případě může dojít k poškození přístroje tím, že z baterií vyteče elektrolyt.

8.3 Čištění čoček objektivu

Utírejte čočky objektivu pravidelně pomocí jemné látky.

8.4 Čištění externího displeje a krytu okuláru

Čistěte je pravidelně pomocí jemné látky.

9. Příslušenství

9.1 Termočlánek

Přístroj je možné použít na měření teploty povrchu připojením termočláneku typu K (nutno objednat zvlášť). Připojte termočlánek vložením jeho konektoru do konektoru uvnitř víka konektoru. (Viz 3.1.2 vnitřní strana krytu konektoru).

9.2 AC adaptér (Model OS3750-ADAPTÉR) !!!

AC adaptér se používá pro připojení přístroje do elektrické sítě.

Připojení adaptéru: vložte kolík adaptéru do zdířky DC uvnitř krytu konektoru. (Viz [3.1.2 vnitřní strana krytu konektoru])

REFERENCE:

Technické parametry: Vstupní napětí 100 V až 240 VAC, výstupní napětí 4.8 V DC, s feritovým jádrem

UPOZORNĚNÍ:

- Ujistěte se, že pro adaptér přístroje nepoužíváte jiná napětí, než 100 V až 240 VAC. V opačném případě může dojít k elektrickému šoku, požáru anebo poškození přístroje.
- Nedotýkejte se AC adaptéru anebo zásuvky, pokud máte mokré ruce
- Nenavlhčujte AC adaptér, může dojít ke vzniku požáru
- Odstraňujte prach z AC adaptéru, prach může způsobit požár.

VAROVÁNÍ:

Připojte AC adaptér do přístroje v okamžiku vypnutí napájení.

9.3 Univerzální hlava (Model OS3750-MH)

Tohle příslušenství se používá pro uchycení přístroje v případě dlouhodobých měření. Nainstalujte stativ anebo univerzální hlavu pomocí montážních šroubů.

9.4 Program pro záznam dat (OS3750-SOFT)

K dispozici jsou 3 režimy trendů v reálném čase, více-bodový monitorovací režim použitím funkce pro ukládání naměřených hodnot a režim 1-bodového trendu s historií.

Program pro záznam dat nabízí tyto funkce: grafický displej, tvorbu reportů, tisk a ukládání naměřených hodnot.

Dostupné jsou také funkce pro export naměřených hodnot do tabulek tabulkového procesoru.

*Windows 95/98 jsou registrovanou obchodní známkou společnosti Microsoft, U.S.A.

REFERENCE:

- Program pro záznam dat je určen pro operační systém Windows 95/98 a využívá propojovací kabel (RS-232C: D-SUB 9-pinová samice, s feritovým jádrem). Tohle příslušenství je součástí vybavení přístroje.
- Pro přístroj s označením CE, nainstalujte feritové jádro na spojovací kord na nejbližším místě k přístroji.

10. Seznam Režimů Po Zapnutí Přístroje

10.1 Režimy po zapnutí přístroje

Po zapnutí přístroje jsou k dispozici následující režimy provozu.

Klávesy	Režimy provozu	Poznámky
Stiskněte klávesu MEAS (na dobu přibližně kolem 1 s)	Standardní režim měření anebo kontinuální režim měření	Měření ve stejném režimu měření jako při posledním zapnutí přístroje
Stiskněte současně klávesy MEAS a ▲	Standardní režim měření	
Stiskněte současně klávesy MEAS a ▼	Kontinuální režim měření	Pod hlavním indikátorem „CONT“ se rozsvítí symbol „-“
Stiskněte klávesu MEAS , ENT a ▼	Uživatelská kalibrace	Při dalším spuštění přístroje stiskněte pouze klávesu MEAS , měření tak přejde do standardního režimu

10.2 Tabulka obrazovek

Níže jsou uvedeny obrazovky externího displeje

Režimy provozu	Popis
Režim měření	Měření pomocí klávesy MEAS V režimu pro zachycení naměřených hodnot (standardní anebo kontinuální režim měření), je možné provádět nastavení a automatický výpočet intenzity záření
Režim pro ukládání naměřených hodnot	Zobrazení pozice paměti pro ukládání naměřených hodnot, uložených naměřených hodnoty a ukládání naměřených hodnot do paměti přístroje. Stisknutím klávesy MEAS , ve standardním anebo kontinuálním režimu měření, vstoupíte do režimu pro ukládání naměřených hodnot pod hlavním indikátorem „ MEM “ se zobrazí symbol „-“, Pro návrat do standardního anebo kontinuálního režimu měření stisknete klávesu MEM znovu.
Režim pro nastavení parametrů	Zobrazení nastavení měřících parametrů. Stisknutím klávesy SEL na dobu přibližně 2 s ve standardním režimu měření, kontinuálním režimu měření anebo v režimu pro ukládání naměřených hodnot, vstoupíte do režimu pro nastavení parametrů. Pokud, v režimu pro nastavení parametrů, stisknete klávesu SEL přibližně na 2 s anebo pokud není po dobu 1 min stisknuta žádná klávesa, režim přístroje se vrátí zpět do režimu pro ukládání naměřených hodnot.

10.3 Nastavení/zobrazení měřených parametrů

10.3.1 Nastavení/zobrazení intenzity záření

Položka parametru	Displej	Parametr	Přednastavená hodnota	Odstavec
Intenzita záření (poměrová veličina)	ε (er)	0.100 až 1.900	1.000	5.4

* Intenzita záření nemůže být nastavena v režimu pro ukládání naměřených hodnot.

10.3.2 Nastavení/zobrazení pozice pro ukládání naměřených hodnot

Položka parametru	Displej	Parametr	Přednastavená hodnota	Odstavec
Pozice paměti pro ukládání naměřených hodnot	NO	1 až 500	1	6.3

*Pozice paměti pro ukládání naměřených hodnot se zobrazuje pouze v režimu pro ukládání naměřených hodnot.

10.4 Nastavení systému

Položka parametru	Spodní displej	Parametr	Přednastavená hodnota	Odstavec
Nastavení signalizace pro nízké hodnoty teploty	AL	oFF, 300 až 1000 °C/ 572 až 1832 °F (OS3751) oFF,600 až 2000 °C/1112 až 3632 °F(OS3752) oFF,400 až 3000 °C/752 až 5432 °F(OS3753)	oFF	5.7.1
Nastavení signalizace pro vysoké hodnoty teploty	AH	oFF, 300 až 1000 °C/572 až 1832 °F(OS3751) oFF,600 až 2000 °C/1112 až 3632 °F(OS3752) oFF,400 až 3000 °C/752 až 5432 °F(OS3753)	oFF	5.7.2
Volba režimu modulace signálu	modu	dELy, PEAK	dELy	5.6.1
Volba stupně modulace *1	tAu dEc	0.0, 0.2, 0.5, 1.0 (s) 0, 2, 5, 10 °C (°F) / s	0.0s 0 °C/s	5.7.3
Volba režimu pro ukládání naměřených hodnot	mmod	mAn, int	mAn	5.6.2
Nastavení intervalu pro ukládání naměřených hodnot	int	1 až 7200 sekund	60s	5.7.4
Mazání všech uložených hodnot	AdEL	no, yES	no	6.5
Volba režimu komunikace	Com	trnS, Com	trnS	5.6.3
Volba jednotek teploty	Unit	C, F	C	5.6.4
Nastavení termočlánku: povoleno/nepovoleno	TC	oFF, on	oFF	5.6.5

Volba pro dvoubarevný/ jednobarevný typ s výběrem širokého rozsahu*2	CoLr	2,1	2	5.6.6
--	------	-----	---	-------

*1 Parametry volby stupně modulace se liší dle režimu modulace signálu.

*2 Volba pro dvoubarevný/ jednobarevný typ s výběrem širokého rozsahu se zobrazuje pouze u modelu OS3753. (Viz [5.6.1 Volba režimu modulace signálu]).

11. Obecný Popis Technických Parametrů Přístroje

11.1 Technický popis

Typ	Jednobarevný typ pro střední teploty	Jednobarevný typ pro vysoké hodnoty	Vysoce funkční typ (Dvoubarevný typ + Jednobarevný typ s výběrem širokého rozsahu)
Model	OS3751	OS3752	OS3753
Měřicí systém	Úzkopásmový radiální teploměr		
Detekční prvek	InGaAs	Si	Si/InGaAs
Vlnová délka	1.55 μm	0.8 μm	0.9/1.55 μm
Měřicí rozsah	300 až 1000 °C	600 až 2000 °C	600 až 2000 °C (dvoubarevný typ)
Přesnost měření	± 6 °C	Nižší než 1000 °C: ± 6 °C 1000 °C až 1500 °C: ± 0.6 % z hodnoty čtení Vyšší než 1500 °C: ± 1.2 % z hodnoty čtení	Nižší než 1000 °C: ± 6 °C 1000 °C až 1500 °C: ± 0.6 % z hodnoty čtení 1500 °C až 2000 °C: ± 1.2 % z hodnoty čtení Vyšší než 2000 °C: ± 2.4 % z hodnoty čtení
Opakovatelnost	± 1 °C		
Stabilita Teplotní drift	0.2 °C/°C	Nižší než 1000 °C: 0.2 °C/°C Vyšší než 1000 °C: 0.02%/°C z hodnoty čtení	
Stabilita v testovacím prostředí vyžadována dle předpisů EM	± 3 °C	± 15 °C	
Rozlišení	± 50 °C (při spojení se spojovacím kódem pro RS-232, AC adaptér anebo termočlánek)		
Rozlišení	1 °C		
Doba odezvy	0.2 s		
Kompenzace intenzity záření	1.900 až 0.100		
Matematické funkce	Maximální hodnota, minimální hodnota, průměrná hodnota		
Modulace signálu	Špičková hodnota, zpoždění		
Displej systému	4-digitový (číslicový) LCD displej v hledáčku a externí displej		
Funkce ukládání hodnot do paměti	Maximálně 500 hodnot		
Komunikace	RS-232C		
Optický systém	Typ s pevným ohniskem		
Vzdálenost/průměr	Průměr 20/4000 mm (Viz[4.2 vzdálenost a průměr])		
Zaměřování	Přímý prohlížecí hledáček		
Průměr čoček	Průměr 20 mm		
Stabilita T/C Vstup/přesnost	Termočlánek typu K: -50 až 800 °C, přesnost: ± 2 °C (při 23 °C ± 5 °C)		
Stabilita T/C v testovacím prostředí	± 10 °C		

vyžadována dle předpisů EMC	
Ostatní funkce	Automatické vypínání napájení, automatické podsvícení displeje, nepřetržité měření, volba fyzikálních jednotek °C/°F, kontrola stavu napětí baterií, signalizace vysoké/nízké úrovně
Okolní teplota	0 až 50 °C
Napájení	2 AA (MN 1500) alkalické baterie (Přibližně 50 h nepřetržitého provozu) anebo AC adaptér (nutno zakoupit zvlášť)
Materiál krytu a jeho barva	Pryskyřice ABS, šedá
Hmotnost	Asi 350 g (pouze přístroj)
Příslušenství	4 kusy AA (MN 1500) alkalických baterií

*Pro $\epsilon = 1.0$ jsou referenční provozní podmínky tyto: 23 °C \pm 5 °C, relativní vlhkost: 35 až 75 % RH

11.2 Vnější rozměry

Mounting hole – montážní otvor

2-M4 Depth 6.5 - 2-M4 hloubka 6.5

W ¼ Depth 5 Mounting hole for tripod – montážní otvor pro stativ - W ¼ hloubka 5