

# MĚŘIČ TEPLoty

typ TERM2201



CE

[www.aterm.cz](http://www.aterm.cz)

## 1. Úvod

Tento výrobek byl zkonstruován podle současného stavu techniky a odpovídá platným evropským a národním normám a směrnicím. U výrobku byla doložena shoda s příslušnými normami. Odpovídající prohlášení a doklady jsou uloženy u výrobce.

Výrobek má odpovídající úroveň elektromagnetické odolnosti, aby byl umožněn jeho nerušený provoz v obvyklém prostředí elektromagnetické kompatibility, ve kterém má být používán.

Před uvedením výrobku do provozu si přečtěte tuto technickou dokumentaci a dodržujte pokyny, které jsou v ní uvedené. Vzniknou-li škody nedodržením této technické dokumentace, zanikne nárok na záruku. Výrobce neručí za následné škody, které by z toho vyplynuly.

Výrobce rovněž neodpovídá za věcné škody a úrazy osob, které byly způsobeny neodborným zacházením s tímto výrobkem nebo nedodržováním bezpečnostních předpisů.

Z bezpečnostních důvodů a důvodů registrace (CE) nesmí být výrobek přestavován a nesmějí být prováděny žádné změny v jeho vnitřním zapojení. Výrobek je určen k použití pouze osobám s odpovídající odbornou kvalifikací. Neodborná manipulace může výrobek poškodit.

Po ukončení své životnosti musí být výrobek vyřazen (zlikvidován) podle zákonných předpisů. Chraňte své životní prostředí a odevzdejte výrobek do sběrný elektroodpadu nebo jej vraťte výrobci, který zajistí jeho likvidaci.



## 2. Obecný popis

Měřič teploty TEPL2205 je elektronický přístroj pro měření teploty termočlánkem typu K (NiCr-Ni). Termočlánek je k přístroji připojen prostřednictvím termočlánekového konektoru typu SMP, který je umístěn na pravé straně čelního panelu. Na levé straně čelního panelu je konektor s výstupním napěťovým signálem, který je úměrný měřené teplotě.

Přístroj je vybaven čtyřapůlmístným číslicovým voltmetrem s displejem o výšce znaků 20mm. Elektronická část dále obsahuje měřicí převodník pro termočlánek K s kompenzací srovnávacího spoje termočládku a spinaný stabilizátor napětí.

Napájení přístroje je přes síťový napájecí adaptér typu MC120D050. Přístroj je vestavěn do plastové skříňky s rozměry 205x65x160mm (š x v x h).

## 3. Popis obsluhy

Na zadním panelu přístroje jsou umístěny: přívodní kabel pro napájecí napětí 12V, přístrojová pojistka s hodnotou 0,5A a hlavní vypínač. Po připojení síťového adaptéru a zapnutí hlavního vypínače je ihned na displeji zařízení zobrazována měřená teplota.

V případě poruchy měření je nejprve nutné zkontrolovat snímač teploty. Na desce převodníku je umístěna zelená indikační dioda LED, která svítí při přerušeném termočládku.

Rozsah měření je od 0 do +300,0°C s rozlišením 0,1°C. Jedná se o rozsah teplot, ve kterém je chyba měření menší než  $\pm 0,5\%$ . Maximální chyba měření tedy má být menší než  $\pm 1,5^\circ\text{C}$ . Mimo tento rozsah není přesnost měření garantována.

Přístrojem lze měřit i teploty mimo uvedený rozsah. Na displeji lze zobrazit hodnoty od -1999,9 do +1999,9. Je nutné dbát na maximální dovolenou teplotu použitého termočládku. S přístrojem jsou dodány termočládky typu GGK28, které mají dvojitou izolaci opředěním skleněným vláknem a umožňují měřit teplotu do maximálně 480°C.

Na výstupním konektoru je k dispozici napěťový signál, který je přímo úměrný měřené teplotě. Teplotě 0 až 300°C odpovídá rozsah napětí 0 až 0,3V. Konektor obsahuje 4 kontakty. Kladný pól napětí je na kontaktech 1 a 2, záporný pól napětí je na kontaktech 3 a 4. Součástí dodávky přístroje je výstupní stíněný kabel délky 1,5m zakončený banánky.

Kalibrace přístroje je možná pomocí dvou víceotáčkových trimrů umístěných na desce měřicí elektroniky uvnitř skříně. Trimrem NULA lze nastavit hodnotu teploty v okolí nuly (např. při měření teploty ledové tříště). Trimrem ZISK pak lze nastavit jmenovitou hodnotu teploty (např. pro 100°C při měření teploty vroucí vody).

#### 4. Bezpečnostní opatření

Zařízení je v provedení třídy ochrany III, kde je ochrana před úrazem elektrickým proudem zajištěna bezpečným malým napětím.

#### 4. Technické parametry

Napájecí napětí:	12V/50Hz
Příkon:	6 VA
Rozměry:	205x65x160mm (š x v x h)
Krytí přístroje:	IP30
Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím:	dvojitou izolací
Pracovní prostředí:	normální podle ČSN 33 2000-4-41
Třída el. předmětu:	třída III
Provozní teplota:	0 až 40 °C

Rozsah měřené teploty: 0,0 až 300,0°C  
Rozsah zobrazení: -1999,9 až 1999,9  
Přesnost měření:  $\pm 0,5\%$  z rozsahu  
Snímač teploty: termočlánek GGK28 s max.teplotou 480°C

## **Výroba a servis zařízení:**

*Ing.Radomír Matulík*

*Aterm.cz*

*Náves 7, 763 61 Pohořelice*

*Telefon: 603 217 899*

*E-mail: [matulik@aterm.cz](mailto:matulik@aterm.cz)*

*Internet: <http://www.aterm.cz>*

# ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

**Výrobce:** Ing. Radomír Matulík  
Náves 7, 763 61 Pohořelice, ČR  
IČO: 1 3 0 9 2 7 5 8

**Výrobek:** Měřič teploty TEPL2205

Výrobce prohlašuje na svoji výlučnou odpovědnost, že výrobek shora uvedený splňuje požadavky technických předpisů a je za podmínek výrobcem určeného použití bezpečný.

**Způsob posouzení shody:** Posouzení shody bylo provedeno v souladu s §12, odst. 3 a) zákona č.22/1997 Sb. v platném znění.

**Ve shodě s nařízeními vlády:**  
č.17/2003 Sb., č.616/2006 Sb. a č.481/2012 Sb.

**V souladu se směrnicemi Evropského parlamentu a Rady:**  
2004/108/ES, 2006/95/ES a 2011/65/EU.

**Harmonizované normy:** ČSN EN 61010-1, ČSN EN 61326-1.

**Označení CE:** rok prvního označení CE: 15

**Soubor technické dokumentace:** je uložen u výrobce.

Jméno: Ing. Radomír Matulík

Funkce: OSVČ



V Pohořelicích dne 23. 1. 2015