

2023

Měřidla tepelné energie -
Část 5: Zkoušky pro prvotní ověření

ČSN
EN 1434-5

25 8511

Thermal energy meters -
Part 5: Initial verification tests

Compteurs d'énergie thermique -
Partie 5: Essais de vérification primitive

Thermische Energiemessgeräte -
Teil 5: Tests für Konformitätsuntersuchungen und Eichungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 1434-5:2022. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 1434-5:2022. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 1434-5 (25 8511) z února 2023.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 1434-5:2022 do soustavy norem ČSN. Zatímco norma z února 2023 převzala EN 1434-5:2022 schválením k přímému používání jako ČSN oznámením ve Věstníku ÚNMZ, tato norma ji přejímá překladem.

Informace o citovaných dokumentech

EN 1434-1:2022 zavedena v ČSN EN 1434-1:2023 (25 8511) Měřidla tepelné energie - Část 1: Obecné požadavky

EN 60751:2008 zavedena v ČSN EN 60751:2014 (25 8340) Průmyslové platinové odporové teploměry a platinové teplotní senzory

Vypracování normy

Zpracovatel: RNDr. Bohdan Kratochvíl, Ph.D., IČO 76236927

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Kateřina Volejníková

Česká agentura pro standardizaci je státní příspěvková organizace zřízená Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví na základě ustanovení § 5 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN 1434-5

Září 2022

ICS 17.200.20
EN 1434-5:2015+A1:2019

Nahrazuje

Měřidla tepelné energie -
Část 5: Zkoušky pro prvotní ověření

Thermal energy meters -
Part 5: Initial verification tests

Compteurs d'énergie thermique -
Partie 5: Essais de vérification primitive

Thermische Energiemessgeräte -
Teil 5: Tests für Konformitätsuntersuchungen und
Eichungen

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2022-07-17.

Členové CEN jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací uděluje status národní normy.

Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru CEN-CENELEC nebo u kteréhokoliv člena CEN.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložená členem CEN do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Řídicímu centru CEN-CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa,

Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Republiky Severní Makedonie, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarska a Turecka.



Evropský výbor pro normalizaci
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel

© 2022 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky

Ref. č. EN 1434-5:2022 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva.....	5
1..... Předmět normy.....	6
2..... Citované dokumenty.....	6
3..... Termíny a definice.....	6
4..... Obecně.....	6
5..... Nejistota měření zkušebního zařízení.....	7
6..... Zkoušky, které je třeba provést.....	7
6.1..... Obecně.....	7
6.2..... Snímače průtoku.....	7
6.3..... Pár snímačů teploty.....	8
6.3.1... Chyba u rozdílu teplot.....	8
6.3.2... Izolační odpor.....	8
6.3.3... Jeden teplotní snímač pro inteligentní měření.....	8

6.4..... Kalorimetrické počítadlo.....	8
6.5..... Kalorimetrické počítadlo a párované snímače teploty.....	9
6.5.1... Aplikace vytápění a chlazení.....	9
6.5.2... Kalorimetrické počítadlo s jedním teplotním snímačem pro inteligentní měření.....	9
6.6..... Kombinované měřidlo tepelné energie.....	9
6.7..... Kompaktní měřidlo.....	9
6.8..... Měřidla pro teponosné kapaliny jiné než voda.....	10
6.8.1... Snímač průtoku.....	10
6.8.2... Pár snímačů teploty.....	10
6.8.3... Kalorimetrické počítadlo.....	10
7..... Nezbytná příložená dokumentace.....	. 11
Příloha ZA (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice EU 2014/32/EU, které mají být pokryty.....	12
Bibliografie	13

Evropská předmluva

Tento dokument (EN 1434-5:2022) vypracovala technická komise CEN/TC 176 *Měřidla tepelné energie*, jejíž sekretariát zajišťuje SIS.

Této evropské normě je nutno nejpozději do března 2023 udělit status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu, je nutno zrušit nejpozději do března 2023.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Tento dokument nahrazuje EN 1434-5:2015+A1:2019.

EN 1434 *Měřidla tepelné energie* sestává z následujících částí:

- Část 1: *Obecné požadavky*
- Část 2: *Konstrukční požadavky*
- Část 3: *Rozhraní a výměna dat*[\[1\]](#)
- Část 4: *Zkoušky pro schválení typu*
- Část 5: *Zkoušky pro prvotní ověření*
- Část 6: *Instalace, uvedení do provozu, sledování činnosti a údržba*

Ve srovnání s normou EN 1434-5:2015+A1:2019 byly provedeny následující změny:

- v tabulce 1 byla změněna třetí kalibrační teplota t_{3} pro chybu extrapolace párů snímačů;
- byl přidán nový článek 6.8.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje základní požadavky směrnice (směrnic) EU.

Vztah ke směrnici (směrnicím) EU je uveden v informativní příloze ZA, která je nedílnou součástí tohoto dokumentu.

Jakákoli zpětná vazba a dotazy k tomuto dokumentu by měly být směřovány na národní normalizační orgán uživatelů. Kompletní seznam těchto orgánů lze nalézt na webových stránkách CEN.

Podle Vnitřních předpisů CEN-CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny implementovat národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Republiky Severní Makedonie, Rumunská, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.

1 Předmět normy

Tento dokument stanovuje obecné požadavky a platí pro měřidla tepelné energie. Měřidla tepelné energie jsou přístroje určené pro měření energie, která se v teplosměnném okruhu absorbuje (chlazení) nebo předává (ohřev) kapalinou, která se nazývá teplonosnou kapalinou. Měřidlo tepelné energie udává množství tepla v zákonem stanovených jednotkách.

Tento dokument se vztahuje pouze na měřidla pro uzavřené systémy, kde je rozdíl tlaků nad tepelným zatížením omezen.

Tento dokument se nevztahuje na:

- požadavky na elektrickou bezpečnost;
- požadavky na tlakovou bezpečnost; a
- povrchová čidla teploty.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.

[1] EN 1434-3 je řešena v rámci CEN/TC 294.