

STN	Vodomery na meranie studenej pitnej vody a teplej vody Časť 1: Metrologické a technické požiadavky (ISO 4064-1: 2024)	STN EN ISO 4064-1 25 7728
------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------

Water meters for cold potable water and hot water
Part 1: Metrological and technical requirements

Compteurs d'eau potable froide et d'eau chaude
Partie 1: Exigences métrologiques et techniques

Wasserzähler zum Messen von kaltem Trinkwasser und heißem Wasser
Teil 1: Metrologische und technische Anforderungen

Táto slovenská technická norma je slovenskou verziou európskej normy EN ISO 4064-1: 2025.
Preklad zabezpečil Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky.
STN EN ISO 4064-1 má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

This standard is the Slovak version of the European Standard EN ISO 4064-1: 2025.
It was translated by Slovak Office of Standards, Metrology and Testing.
STN EN ISO 4064-1 has the same status as the official versions.

Nahradenie predchádzajúcich dokumentov

Táto slovenská technická norma nahrádza anglickú verziu STN EN ISO 4064-1 z júna 2025,
ktorá od 1. 6. 2025 nahradila STN EN ISO 4064-1 z novembra 2017 v celom rozsahu.

141844

Národný predhovor

Obrázky a matematické výrazy v tejto STN sú prevzaté z elektronických podkladov dodaných z ISO, © 2024 ISO, ref. č. ISO 4064-1: 2024 E.

Normatívne referenčné dokumenty

Na nasledujúce dokumenty sa odkazuje v texte takým spôsobom, že časť ich obsahu alebo celý obsah predstavuje požiadavky tohto dokumentu. Pri datovaných odkazoch sa používa len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa používa najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane akýchkoľvek zmien).

POZNÁMKA 1. – Ak bola medzinárodná publikácia zmenená spoločnými modifikáciami, čo je indikované označením (mod), použije sa príslušná EN/HD.

POZNÁMKA 2. – Aktuálne informácie o platných a zrušených STN a TNI možno získať na webovom sídle www.unms.sk.

ISO 4064-2: 2024|OIML R 49-2: 2024 prijatá ako STN EN ISO 4064-2: 2025 Vodomery na meranie studenej pitnej vody a teplej vody. Časť 2: Skúšobné metódy (ISO 4064-2: 2024) (25 7728)

Súvisiace právne predpisy

nariadenie vlády SR č. 145/2016 z 24. februára 2016 o sprístupňovaní meradiel na trhu

smernica európskeho parlamentu a rady 2014/32/EÚ z 26. februára 2014 o harmonizácii právnych predpisov členských štátov týkajúcich sa sprístupnenia meradiel na trhu

Informácie pre používateľa STN

V celom dokumente ISO 6064-1: 2024 sa vykonalo niekoľko redakčných a technických zmien. Vydanie normy ISO 4064-1: 2024 je identické so zodpovedajúcim súbežným vydaním OIML R 49-1, ktoré schválil Medzinárodný výbor pre legálnu metrológiu na svojom 59. zasadnutí v októbri 2024. V roku 2025 bol OIML R 49-1 predložený na formálne schválenie Medzinárodnej konferencii o legálnej metrológii.

Vypracovanie

Spracovateľ: Ing. Rudolf Rypák – EMITA, Piešťany, Ing. Rudolf Rypák

Technická komisia: TK 110 Metrológia

**Vodomery na meranie studenej
pitnej vody a teplej vody
Časť 1: Metrologické a technické požiadavky
(ISO 4064-1: 2024)**

Water meters for cold potable water and hot water
Part 1: Metrological and technical requirements
(ISO 4064-1: 2024)

Compteurs d'eau potable froide et d'eau
chaude
Partie 1: Exigences métrologiques
et techniques
(ISO 4064-1: 2024)

Wasserzähler zum Messen von kaltem
Trinkwasser und heißem Wasser
Teil 1: Metrologische und technische
Anforderungen
(ISO 4064-1: 2024)

Túto európsku normu schválil CEN 23. septembra 2024.

Členovia CEN sú povinní plniť vnútorné predpisy CEN/CENELEC, v ktorých sú určené podmienky, za ktorých sa tejto európskej norme bez akýchkoľvek zmien priznáva postavenie národnej normy. Aktualizované zoznamy a bibliografické odkazy týkajúce sa takýchto národných noriem možno na požiadanie dostať od Riadiaceho strediska CEN-CENELEC alebo od každého člena CEN.

Táto európska norma existuje v troch oficiálnych verziách (anglickej, francúzskej, nemeckej). Verzia v akomkoľvek inom jazyku, ktorú na vlastnú zodpovednosť vydal člen CEN v preklade do národného jazyka a ktorá bola oznámená Riadiacemu stredisku CEN-CENELEC, má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

Členmi CEN sú národné normalizačné organizácie Belgicka, Bulharska, Cypru, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Malty, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunska, Severného Macedónska, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Srbska, Španielska, Švajčiarska, Švédska, Talianska a Turecka.

CEN

Európsky výbor pre normalizáciu
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Riadiace stredisko CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel

Obsah

strana

Európsky predhovor	6
1 Predmet.....	7
2 Normatívne odkazy.....	7
3 Termíny a definície.....	7
3.1 Vodomer a jeho súčasti.....	8
3.2 Metrologické parametre.....	10
3.3 Pracovné podmienky.....	12
3.4 Skúšobné podmienky.....	13
3.5 Elektronické a elektrické zariadenie.....	14
4 Metrologické požiadavky.....	15
4.1 Hodnoty Q_1 , Q_2 , Q_3 a Q_4	15
4.2 Trieda presnosti a najväčšia dovolená chyba.....	16
4.2.1 Všeobecne.....	16
4.2.2 Vodomery triedy presnosti 1.....	16
4.2.3 Vodomery triedy presnosti 2.....	16
4.2.4 Teplotné triedy vodomera.....	16
4.2.5 Vodomery s oddeliteľným počítadlom a meracím prevodníkom.....	17
4.2.6 Relatívna chyba indikácie.....	17
4.2.7 Spätný tok.....	17
4.2.8 Teplota vody a tlak vody.....	17
4.2.9 Absencia toku alebo vody.....	17
4.2.10 Statický tlak.....	18
4.3 Požiadavky na vodomery a prídavné zariadenia.....	18
4.3.1 Spoje medzi elektronickými súčiastkami.....	18
4.3.2 Justovacie zariadenie.....	18
4.3.3 Korekčné zariadenie.....	18
4.3.4 Počítadlo.....	18
4.3.5 Indikačné zariadenie.....	19
4.3.6 Prídavné zariadenia.....	19
5 Vodomery vybavené elektronickými zariadeniami.....	19
5.1 Všeobecne požiadavky.....	19
5.2 Zdroj napájania.....	20
5.2.1 Všeobecne.....	20
5.2.2 Vonkajší zdroj napájania.....	20
5.2.3 Nevymeniteľné batérie.....	21
5.2.4 Vymeniteľné batérie.....	21

6	Technické požiadavky	22
6.1	Materiály a konštrukcia vodomerov.....	22
6.2	Justovanie a korekcia	22
6.3	Podmienky inštalácie.....	22
6.4	Predpísané pracovné podmienky	24
6.5	Tlaková strata	24
6.6	Značky a nápisy	25
6.7	Indikačné zariadenie.....	26
6.7.1	Všeobecné požiadavky	26
6.7.2	Typy indikačných zariadení.....	27
6.7.3	Overovacie zariadenia – Prvý článok indikačného zariadenia – Overovací dielik stupnice.....	28
6.8	Ochranné zariadenia	29
6.8.1	Všeobecne.....	29
6.8.2	Elektronické plombovacie zariadenia.....	30
7	Metrologické požiadavky	30
7.1	Referenčné podmienky	30
7.2	Posúdenie a schválenie typu.....	30
7.2.1	Vonkajšia prehliadka	30
7.2.2	Počet vzoriek.....	30
7.2.3	Chyby (indikácie).....	31
7.2.4	Opakovateľnosť	31
7.2.5	Prekročenie teploty vody	32
7.2.6	Trvanlivosť.....	32
7.2.7	Chyba zameniteľnosti.....	32
7.2.8	Statické magnetické pole.....	32
7.2.9	Dokumentácia	33
7.2.10	Certifikát o schválení typu.....	33
7.2.11	Zmena schváleného typu.....	34
7.2.12	Posúdenie typu vodomera s elektronickými zariadeniami	34
7.3	Prvotné overovanie	35
Príloha A (normatívna) – Funkčné skúšky vodomerov s elektronickými zariadeniami		36
Príloha B (normatívna) – Kontrolné príslušenstvo.....		39
Príloha C (informatívna) – Prípustné chyby v prevádzke a následné overovanie		43
Príloha D (normatívna) – Požiadavky na softvérovo riadené vodomery		44
Príloha ZA (informatívna) – Vzťah medzi touto európskou normou a základnými požiadavkami smernice 2014/32/EU, ktorá má byť pokrytá.....		52
Literatúra		56

Európsky predhovor

Tento dokument (EN ISO 4064-1: 2025) vypracovala technická komisia ISO/TC 30 *Meranie prietoku kvapalín v uzavretých potrubiach* v spolupráci s technickou komisiou CEN/TC 92 *Prietokomery vody*, ktorej sekretariát je v SNV.

Tejto európskej norme sa musí priznať postavenie národnej normy buď vydaním identického textu, alebo oznámením najneskôr do augusta 2025 a národné normy, ktoré sú s ňou v rozpore, musia sa zrušiť najneskôr do augusta 2025.

Upozorňuje sa na možnosť, že niektoré časti tohto dokumentu môžu byť predmetom patentových práv. CEN nezodpovedá za identifikáciu ktoréhokolvek alebo všetkých takýchto patentových práv.

Tento dokument nahrádza EN ISO 4064-1: 2017.

Tento dokument vypracoval CEN na základe žiadosti o normalizačnú prácu, ktorú mu adresovala Európska komisia. Stály výbor štátov EZVO následne schvaľuje tieto žiadosti za svoje členské štáty.

Vzťah k smernici (smerniciam) ES sa uvádza v informatívnej prílohe ZA, ktorá je neoddeliteľnou súčasťou tejto normy.

Akákolvek spätná väzba a otázky k tomuto dokumentu sa majú adresovať národnému normalizačnému orgánu používateľov. Kompletný zoznam týchto orgánov je na webovom sídle CEN.

V zhode s vnútornými predpismi CEN-CENELEC sú túto európsku normu povinné prevziať národné normalizačné organizácie týchto krajín: Belgicka, Bulharska, Cypru, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Malty, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunsko, Severného Macedónska, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Srbska, Španielska, Švajčiarska, Švédsko, Talianska a Turecko.

Oznámenie o schválení

Text medzinárodnej normy ISO 4064-1: 2024 schválil CEN ako EN ISO 4064-1: 2025 bez akýchkoľvek modifikácií.

1 Predmet

Tento dokument stanovuje metrologické a technické požiadavky na vodomery (meradlá) studenej pitnej vody a teplej vody tečúcej úplne zaplneným uzavretým potrubím. Tieto vodomery sú vybavené zariadeniami, ktoré indikujú integrovaný objem.

Okrem vodomeroz založených na mechanickom princípe tento dokument platí tiež na vodomery založené na elektrickom alebo elektronickom princípe a na vodomery založené na mechanickom princípe vybavené elektronickými zariadeniami, ktoré sa používajú na meranie objemu studenej pitnej vody a teplej vody.

Tento dokument platí aj na elektronické prídavné zariadenia. Prídavné zariadenia sú voliteľné. Národné alebo medzinárodné predpisy môžu však stanoviť niektoré prídavné zariadenia ako povinné v súvislosti s používaním vodomeroz.

POZNÁMKA. – V krajine používania platia všetky národné predpisy.

2 Normatívne odkazy

Na nasledujúce dokumenty sa odkazuje v texte takým spôsobom, že časť ich obsahu alebo celý obsah predstavuje požiadavky tohto dokumentu. Pri datovaných odkazoch sa používa len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa používa najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane akýchkoľvek zmien).

ISO 4064-2: 2024|OIML R 49-2: 2024 *Water meters for cold potable water and hot water – Part 2: Test methods*. [Vodomery na meranie studenej pitnej vody a teplej vody. Časť 2: Skúšobné metódy.]

koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN