

STN	Elektrická bezpečnosť v nízkonapäťových rozvodných sieťach so striedavým napätím do 1 000 V a s jednosmerným napätím do 1 500 V Zariadenia na skúšanie, meranie alebo sledovanie činnosti prostriedkov ochrany Časť 10: Kombinované meracie zariadenia na skúšanie, meranie a sledovanie činnosti prostriedkov ochrany	STN EN IEC 61557-10 35 6230
------------	---	---

idt IEC 61557-10: 2024

Electrical safety in low voltage distribution systems up to 1 000 V AC and 1 500 V DC

Equipment for testing, measuring or monitoring of protective measures

Part 10: Combined measuring equipment for testing, measuring and monitoring of protective measures

Sécurité électrique dans les réseaux de distribution basse tension au plus égale à 1 000 V C.A. et 1 500 V C.C.

Dispositifs de contrôle, de mesure ou de surveillance de mesures de protection

Partie 10: Appareils combinés de contrôle, de mesure ou de surveillance de mesures de protection

Elektrische Sicherheit in Niederspannungsnetzen et 1 000 V AC und 1 500 V DC

Geräte zum Prüfen, Messen oder Überwachen von Schutzmaßnahmen

Teil 10: Kombinierte Messgeräte zum Prüfen, Messen oder Überwachen von Schutzmaßnahmen

Táto slovenská technická norma je slovenskou verziou európskej normy EN IEC 61557-10: 2024.

Preklad zabezpečil Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky.

STN EN IEC 61557-10 má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

This standard is the Slovak version of the European Standard EN IEC 61557-10: 2024.

It was translated by Slovak Office of Standards, Metrology and Testing.

STN EN IEC 61557-10 has the same status as the official versions.

Nahradenie predchádzajúcich dokumentov

Táto slovenská technická norma nahrádza anglickú verziu STN EN IEC 61557-10 z apríla 2025, ktorá od 1. 4. 2025 nahradila STN EN 61557-10 z februára 2014 v celom rozsahu.

STN EN 61557-10 z februára 2014 sa môže súbežne s touto STN používať do **31. 12. 2027**.

141200

Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky, 2025

Slovenská technická norma a technická normalizačná informácia je chránená zákonom č. 60/2018 Z. z. o technickej normalizácii v znení neskorších predpisov.

Národný predhovor

Obrázky a matematické výrazy v tejto STN sú prevzaté z elektronických podkladov dodaných z IEC, © 2024 IEC, ref. č. IEC 61557-10: 2024.

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.

Prehľad normatívnych referenčných dokumentov:

Medzinárodná norma	Európska norma	STN	Triediaci znak
IEC 61557-1: 2019	EN IEC 61557-1: 2021	STN EN IEC 61557-1: 2023	35 6230
IEC 61557-2	EN IEC 61557-2	STN EN IEC 61557-2	35 6230
IEC 61557-3	EN IEC 61557-3	STN EN IEC 61557-3	35 6230
IEC 61557-4	EN IEC 61557-4	STN EN IEC 61557-4	35 6230
IEC 61557-5	EN IEC 61557-5	STN EN IEC 61557-5	35 6230
IEC 61557-6	EN IEC 61557-6	STN EN IEC 61557-6	35 6230
IEC 61557-7	EN IEC 61557-7	STN EN IEC 61557-7	35 6230
IEC 61010-2-030: 2023			36 2000

Názvy normatívnych referenčných dokumentov prevzatých do STN:

STN EN IEC 61557-1 Elektrická bezpečnosť v nízkonapäťových rozvodných sieťach so striedavým napätím do 1 000 V a s jednosmerným napätím do 1 500 V. Zariadenia na skúšanie, meranie alebo sledovanie činnosti prostriedkov ochrany. Časť 1: Všeobecné požiadavky

STN EN IEC 61557-2 Elektrická bezpečnosť v nízkonapäťových rozvodných sieťach so striedavým napätím do 1 000 V a s jednosmerným napätím do 1 500 V. Zariadenia na skúšanie, meranie alebo sledovanie činnosti prostriedkov ochrany. Časť 2: Izolačný odpor

STN EN IEC 61557-3 Elektrická bezpečnosť v nízkonapäťových rozvodných sieťach so striedavým napätím do 1 000 V a s jednosmerným napätím do 1 500 V. Zariadenia na skúšanie, meranie alebo sledovanie činnosti prostriedkov ochrany. Časť 3: Impedancia slučky

STN EN IEC 61557-4 Elektrická bezpečnosť v nízkonapäťových rozvodných sieťach so striedavým napätím do 1 000 V a s jednosmerným napätím do 1 500 V. Zariadenia na skúšanie, meranie alebo sledovanie činnosti prostriedkov ochrany. Časť 4: Odpor vodičov uzemnenia a pospájania

STN EN IEC 61557-5 Elektrická bezpečnosť v nízkonapäťových rozvodných sieťach so striedavým napätím do 1 000 V a s jednosmerným napätím do 1 500 V. Zariadenia na skúšanie, meranie alebo sledovanie činnosti prostriedkov ochrany. Časť 5: Odpor uzemnenia

STN EN IEC 61557-6 Elektrická bezpečnosť v nízkonapäťových rozvodných sieťach so striedavým napätím do 1 000 V a s jednosmerným napätím do 1 500 V. Zariadenia na skúšanie, meranie alebo sledovanie činnosti prostriedkov ochrany. Časť 6: Účinnosť prúdových chráničov (RCD) v sústavách TT, TN a IT

STN EN IEC 61557-7 Elektrická bezpečnosť v nízkonapäťových rozvodných sieťach so striedavým napätím do 1 000 V a s jednosmerným napätím do 1 500 V. Zariadenia na skúšanie, meranie alebo sledovanie činnosti prostriedkov ochrany. Časť 7: Sled fáz

Vypracovanie

Spracovateľ: Marcel Čatloš, INFOSERVIS Krompachy

Technická komisia: –

**Elektrická bezpečnosť v nízkonapäťových rozvodných sieťach so striedavým
napätím do 1 000 V a s jednosmerným napätím do 1 500 V
Zariadenia na skúšanie, meranie alebo sledovanie činnosti prostriedkov ochrany
Časť 10: Kombinované meracie zariadenia na skúšanie, meranie
a sledovanie činnosti prostriedkov ochrany
(IEC 61557-10: 2024)**

Electrical safety in low voltage distribution systems up to 1 000 V AC and 1 500 V DC
Equipment for testing, measuring and monitoring of protective measures
Part 10: Combined measuring equipment for testing, measuring
and monitoring of protective measures
(IEC 61557-10: 2024)

Sécurité électrique dans les réseaux de distribution basse
tension au plus égale à 1 000 V C. A. et 1 500 V C. C.
Dispositifs de contrôle, de mesure ou de surveillance
de mesures de protection
Partie 10: Appareils combinés de contrôle, de mesure
et de surveillance de mesures de protection
(IEC 61557-10: 2024)

Elektrische Sicherheit in Niederspannungsnetzen
bis 1 000 V AC und 1 500 V DC
Geräte zum Prüfen, Messen oder Überwachen
von Schutzmaßnahmen
Teil 10: Kombinierte Messgeräte
(IEC 61557-10: 2024)

Túto európsku normu schválil CENELEC 8. 11. 2024. Členovia CENELEC 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 CENELEC.

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

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

CENELEC

Európsky výbor pre normalizáciu v elektrotechnike
European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique
Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung

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

Európsky predhovor

Text dokumentu 85/887/CDV, budúceho tretieho vydania IEC 61557-10, ktorý vypracovala technická komisia TC 85 „Meracie prístroje na meranie elektrických a elektromagnetických veličín“, bol predložený na paralelné hlasovanie IEC-CENELEC a CENELEC ho schválil ako EN IEC 61557-10: 2024.

Určili sa nasledujúce termíny:

- posledný termín, do ktorého sa musí dokument prevziať na národnej úrovni vydaním identickej národnej normy alebo oznámením (dop) 31. 12. 2025
- posledný termín, do ktorého sa musia zrušiť národné normy, ktoré sú v rozpore s dokumentom (dow) 31. 12. 2027

Tento dokument nahrádza EN 61557-10: 2013 a všetky jej zmeny a opravy (ak sú).

Upozorňuje sa na možnosť, že niektoré časti tohto dokumentu môžu byť predmetom patentových práv. CENELEC nezodpovedá za identifikáciu ktoréhokoľvek ani všetkých takýchto patentových práv.

Akákoľvek spätná väzba a otázky k tomuto dokumentu sa majú adresovať národnému komitétu krajiny používateľa. Úplný zoznam týchto národných orgánov sa nachádza na webovom sídle CENELEC.

Oznámenie o schválení

Text medzinárodnej normy IEC 61557-10: 2024 schválil CENELEC ako európsku normu bez akýchkoľvek modifikácií.

V oficiálnej verzii literatúry sa k uvedeným normám doplnili tieto poznámky:

IEC 61010-1 POZNÁMKA. – Schválená ako EN 61010-1.

Obsah

strana

Európsky predhovor	6
1 Predmet	8
2 Normatívne odkazy	8
3 Termíny a definície	8
4 Požiadavky	9
4.1 Všeobecne	9
4.2 Odolnosť proti vonkajšiemu prepätiu	9
4.3 Spôsobilosť po privedení vonkajšieho prepätia	10
5 Označovanie a prevádzkové pokyny	10
5.1 Všeobecne	10
5.2 Piktogram	10
6 Skúšky	11
Literatúra	12
Príloha ZA (normatívna) – Normatívne odkazy na medzinárodné publikácie so zodpovedajúcimi európskymi publikáciami	13
Obrázok 1 – Označenie maximálneho napätia distribučnej siete	10
Obrázok 2 – Príklad piktogramu pre AC sieť 500 V	11
Tabuľka 1 – Vonkajšie prepätie	9

1 Predmet

V tejto časti IEC 61557 sú špecifikované požiadavky na meracie zariadenia, ktoré v jednom prístroji kombinujú niekoľko meracích funkcií, prípadne metód skúšania, merania alebo sledovania, ktoré sú uvedené v príslušných častiach súboru IEC 61557.

Do rozsahu použitia tohto dokumentu spadajú aj meracie zariadenia, ktoré zlučujú funkcie merania, prípadne metódy skúšania, merania alebo monitorovania spadajúce do príslušných častí IEC 61557, s funkciami a metódami, ktoré nespádajú do súboru IEC 61557.

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 sa používa len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa používa najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane akýchkoľvek zmien).

IEC 61557-1: 2019 *Electrical safety in low voltage distribution systems up to 1 000 V AC and 1 500 V DC – Equipment for testing, measuring or monitoring of protective measures – Part 1: General requirements*

IEC 61557-2 *Electrical safety in low voltage distribution systems up to 1 000 V AC and 1 500 V DC – Equipment for testing, measuring or monitoring of protective measures – Part 2: Insulation resistance*

IEC 61557-3 *Electrical safety in low voltage distribution systems up to 1 000 V AC and 1 500 V DC – Equipment for testing, measuring or monitoring of protective measures – Part 3: Loop impedance*

IEC 61557-4 *Electrical safety in low voltage distribution systems up to 1 000 V AC and 1 500 V DC – Equipment for testing, measuring or monitoring of protective measures – Part 4: Resistance of earth connection and equipotential bonding*

IEC 61557-5 *Electrical safety in low voltage distribution systems up to 1 000 V AC and 1 500 V DC – Equipment for testing, measuring or monitoring of protective measures – Part 5: Resistance to earth*

IEC 61557-6 *Electrical safety in low voltage distribution systems up to 1 000 V AC and 1 500 V DC – Equipment for testing, measuring or monitoring of protective measures – Part 6: Effectiveness of residual current devices (RCD) in TT, TN and IT systems*

IEC 61557-7 *Electrical safety in low voltage distribution systems up to 1 000 V AC and 1 500 V DC – Equipment for testing, measuring or monitoring of protective measures – Part 7: Phase sequence*

IEC 61010-2-030: 2023 *Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use – Part 2-030: Particular requirements for equipment having testing or measuring circuits*

koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN