

2025

Elektrická bezpečnost v nízkonapěťových rozvodných sítích se střídavým ČSN
napětím do 1 000 V a se stejnosměrným napětím do 1 500 V – Zařízení EN IEC 61557-10
ke zkoušení, měření nebo sledování činnosti prostředků ochrany – ed. 3
Část 10: Kombinovaná měřicí zařízení ke zkoušení,
měření a sledování činnosti prostředků ochrany

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 a 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

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

Tato norma je českou verzí evropské normy EN IEC 61557-10:2024. Překlad byl zajištěn Českou
agenturou
pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN IEC 61557-10:2024. It was
translated
by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2027-12-31 se nahrazuje ČSN EN 61557-10 ed. 2 (35 6230) z února 2014, která do
uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou je v souladu s předmluvou k EN IEC 61557-10:2024 dovoleno do
2027-12-31 používat dosud platnou ČSN EN 61557-10 ed. 2 (35 6230) z února 2014.

Změny proti předchozí normě

Toto vydání obsahuje v porovnání s předchozím vydáním dále uvedené významné technické změny:

- a) rozsah platnosti byl aktualizován tak, aby zahrnoval kombinaci měřicích funkcí, na které se vztahuje řada IEC 61557, s funkcemi, na které se řada IEC 61557 nevztahuje;
- b) nyní se zvažuje rozumně předvídatelné zneužití;
- c) byla přidána výjimka pro svorky, ke kterým lze přistupovat pouze pomocí nástroje;
- d) tabulka 1 byla pro upřesnění aktualizována;
- e) zdroj napětí použitý pro zkoušku přetížení zohledňuje očekávané zkratové proudy pro kategorie měření v souladu s IEC 61010-2-030:2017.

Informace o citovaných dokumentech

EN IEC 61557-1:2021 zavedena v ČSN EN IEC 61557-1 ed. 3:2022 (35 6230) Elektrická bezpečnost v nízkonapěťových rozvodných sítích se střídavým napětím do 1 000 V a se stejnosměrným napětím do 1 500 V - Zařízení ke zkoušení, měření nebo sledování činnosti prostředků ochrany - Část 1: Obecné požadavky

EN IEC 61557-2 zavedena v ČSN EN IEC 61557-2 ed. 3 (35 6230) Elektrická bezpečnost v nízkonapěťových rozvodných sítích se střídavým napětím do 1 000 V a se stejnosměrným napětím do 1 500 V - Zařízení ke zkoušení, měření nebo sledování činnosti prostředků ochrany - Část 2: Izolační odpor

EN IEC 61557-3 zavedena v ČSN EN IEC 61557-3 ed. 3 (35 6230) Elektrická bezpečnost v nízkonapěťových rozvodných sítích se střídavým napětím do 1 000 V a se stejnosměrným napětím do 1 500 V - Zařízení ke zkoušení, měření nebo sledování činnosti prostředků ochrany - Část 3: Impedance smyčky

EN IEC 61557-4 zavedena v ČSN EN IEC 61557-4 ed. 3 (35 6230) Elektrická bezpečnost v nízkonapěťových rozvodných sítích se střídavým napětím do 1 000 V a se stejnosměrným napětím do 1 500 V - Zařízení ke zkoušení, měření nebo sledování činnosti prostředků ochrany - Část 4: Odpor vodičů uzemnění, ochranného pospojování a vyrovnání potenciálu

EN IEC 61557-5 zavedena v ČSN EN IEC 61557-5 ed. 3 (35 6230) Elektrická bezpečnost v nízkonapěťových rozvodných sítích se střídavým napětím do 1 000 V a se stejnosměrným napětím do 1 500 V - Zařízení ke zkoušení, měření nebo sledování činnosti prostředků ochrany - Část 5: Odpor uzemnění

EN IEC 61557-6 zavedena v ČSN EN IEC 61557-6 ed. 3 (35 6230) Elektrická bezpečnost v nízkonapěťových rozvodných sítích se střídavým napětím do 1 000 V a se stejnosměrným napětím do 1 500 V - Zařízení ke zkoušení, měření nebo sledování činnosti prostředků ochrany - Část 6: Účinnost proudových chráničů (RCD) v rozvodných sítích TT, TN a IT

EN IEC 61557-7 zavedena v ČSN EN IEC 61557-7 ed. 3 (35 6230) Elektrická bezpečnost v nízkonapěťových rozvodných sítích se střídavým napětím do 1 000 V a se stejnosměrným napětím do 1 500 V - Zařízení ke zkoušení, měření nebo sledování činnosti prostředků ochrany - Část 7: Sled fází

EN IEC 61010-2-030:2023 dosud nevydána

Souvisící ČSN

ČSN EN 61010-1 ed. 2 (35 6502) Bezpečnostní požadavky na elektrická měřicí, řídicí a laboratorní zařízení – Část 1: Všeobecné požadavky

Vysvětlivky k textu této normy

V případě nedatovaných odkazů na evropské/mezinárodní normy jsou ČSN uvedené v člancích „Informace o citovaných dokumentech“ a „Souvisící ČSN“ nejnovějšími vydáními, platnými v době schválení této normy. Při používání této normy je třeba vždy použít taková vydání ČSN, která přejímají nejnovější vydání nedatovaných evropských/mezinárodních norem (včetně všech změn).

Informativní údaje z IEC 61557-10:2024

Mezinárodní normu IEC 61557-11 vypracovala technická komise IEC/TC 85 *Měřicí zařízení elektrických a elektromagnetických veličin*.

Toto třetí vydání zrušuje a nahrazuje druhé vydání z roku 2013. Toto vydání je jeho technickou revizí.

Text této mezinárodní normy se zakládá na těchto dokumentech:

Návrh	Zpráva o hlasování
85/887/CDV	85/914/RVc

Úplnou informaci o hlasování při schvalování této mezinárodní normy lze najít ve zprávě o hlasování ve výše uvedené tabulce.

Jazyk použitý při vypracování této změny je angličtina.

Tento dokument byl navržen v souladu se směrnicemi ISO/IEC, část 2, a byl vypracován v souladu se směrnicemi ISO/IEC, část 1, a se směrnicemi ISO/IEC, dodatkem IEC, dostupnými na www.iec.ch/members_experts/refdocs. Hlavní typy dokumentů vypracované v IEC jsou podrobněji popsány na www.iec.ch/standardsdev/publications.

Tato mezinárodní norma se používá spolu s IEC 61557-1:2019.

Seznam všech částí souboru IEC 61557. se společným názvem *Elektrická bezpečnost v nízkonapěťových rozvodných sítích se střídavým napětím do 1 000 V a se stejnosměrným napětím do 1 500 V – Zařízení ke zkoušení, měření nebo sledování činnosti prostředků ochrany* je možno nalézt na webových stránkách IEC.

Komise rozhodla, že obsah tohoto dokumentu zůstane nezměněn až do data příští prověrky (stability date) uvedeného na webových stránkách IEC (<http://webstore.iec.ch>) v údajích o tomto dokumentu. K tomuto datu bude dokument buď

- znovu potvrzen;
- zrušen, nebo
- zrevidován.

Vypracování normy

Zpracovatel odborného překladu: Česká agentura pro standardizaci, IČO 06578705

Technická normalizační komise: TNK 56 Elektrické měřicí přístroje

Vydala: Česká agentura pro standardizaci, státní příspěvková organizace

Citované dokumenty a souvisící ČSN lze získat v e-shopu.

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 IEC 61557-10

Prosinec 2024

ICS 17.220.20; 29.080.01; 29.240.01
EN 61557-10:2013

Nahrazuje

Elektrická bezpečnost v nízkonapěťových rozvodných sítích se střídavým napětím do 1 000 V a se stejnosměrným napětím do 1 500 V – Zařízení
ke zkoušení, měření nebo sledování činnosti prostředků ochrany –
Část 10: Kombinovaná měřicí zařízení ke zkoušení, měření a sledování činnosti prostředků 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 or 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 AC 1 000 V und DC 1 500 V – Geräte zum
Prüfen, Messen oder Überwachen von
Schutzmaßnahmen –
Teil 10: Kombinierte Messgeräte
(IEC 61557-10:2024)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC dne 2024-11-08. Členové CENELEC 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 CENELEC.

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

Členy CENELEC jsou národní elektrotechnické komitety 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, Švédska, Švýcarska a Turecka.



Evropský výbor pro normalizaci v elektrotechnice
European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique
Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung

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

© 2024 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky
jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.

Ref. č. EN IEC 61557-10:2024 E

Evropská předmluva

Text dokumentu 85/887/CDV, budoucího třetího vydání IEC 61557-10, který vypracovala technická komise IEC/TC 85 *Měřicí zařízení elektrických a elektromagnetických veličin*, byl předložen k paralelnímu hlasování IEC-CENELEC a byl schválen CENELEC jako EN IEC 61557-10:2024.

Jsou stanovena tato data:

- nejzazší datum zavedení dokumentu na národní úrovni
vydáním identické národní normy nebo vydáním
oznámení o schválení k přímému používání
jako normy národní (dop) 2025-12-31
- nejzazší datum zrušení národních norem,
které jsou s dokumentem v rozporu (dow) 2027-12-31

Tento dokument nahrazuje EN 61557-10:2013 a všechny její změny a opravy (pokud existují).

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

Jakákoli zpětná vazba a otázky týkající se tohoto dokumentu mají být adresovány národnímu normalizačnímu orgánu uživatele. Úplný seznam těchto orgánů lze nalézt na webových stránkách CENELEC.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 61557-10:2024 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

1.....	Rozsah platnosti.....	
		8
2.....	Citované dokumenty.....	
		8
3.....	Termíny a definice.....	
		9
4.....	Požadavky.....	
		9
4.1.....	Obecně.....	
		9
4.2.....	Schopnost odolávat vnějšímu přepětí.....	9
4.3.....	Výkon po aplikaci vnějšího přepětí.....	10
5.....	Označování a návod k používání.....	
	. 10	
5.1.....	Obecně.....	
		10
5.2.....	Piktogram.....	
		10
6.....	Zkoušky.....	
		11
	Bibliografie.....	
		12
Příloha ZA	(normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace a jim odpovídající evropské publikace.....	13

Obrázek 1 – Označení maximálního napětí distribuční soustavy.....	10
---	----

Obrázek 2 – Příklad piktogramu pro střídavou soustavu 500 V.....	10
--	----

Tabulka 1 – Odolnost vnějšímu přepětí.....	9
--	---

1 Rozsah platnosti

Tato část IEC 61557 specifikuje požadavky na měřicí zařízení, která kombinují několik měřicích funkcí nebo metod zkoušení, měření nebo monitorování, které jsou v souladu s příslušnými částmi IEC 61557, do jednoho přístroje.

Měřicí zařízení, která kombinují měřicí funkce nebo metody zkoušení, měření nebo monitorování, na které se vztahují příslušné části IEC 61557, s těmi, na které se příslušné části IEC 61557 nevztahují, jsou rovněž v rozsahu platnosti tohoto dokumentu.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.