

2022

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

ČSN
EN IEC 61557-7
ed. 3
35 6230

idt IEC 61557-7:2019

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 7: Phase sequence

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 7: Ordre de phases

Elektrische Sicherheit in Niederspannungsnetzen bis AC 1 000 V und DC 1 500 V - Geräte zum Prüfen, Messen oder Überwachen von Schutzmaßnahmen - Teil 7: Drehfeld

Tato norma je českou verzí evropské normy EN IEC 61557-7:2022. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN IEC 61557-7:2022. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2025-04-06 se nahrazuje ČSN EN 61557-7 ed. 2 (35 6230) z prosince 2007, 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 61557-7:2022 dovoleno do 2025-04-06 používat dosud platnou ČSN EN 61557-7 ed. 2 (35 6230) z prosince 2007.

Tuto normu je třeba používat spolu s ČSN EN IEC 61557-1 ed. 3:2022 (35 6230).

Změny proti předchozí normě

Tato norma obsahuje dále uvedené podstatné technické změny proti předchozímu vydání:

- a) uspořádání struktury v souladu s celým souborem IEC 61557;
- b) aktualizované požadavky ve 4.3 podle nových vydání IEC 61010-1 a IEC 61010-031;
- c) byly rozšířeny informace o značení;
- d) byly rozšířeny informace o provozních instrukcích;
- e) doplněk k informacím o zkoušení přívodů;
- f) byly uvedeny zkušební přívody pro izolované vodiče;
- g) byla doplněna příloha B s informacemi o zkouškách sledu fází a indikacích.

Informace o citovaných dokumentech

EN 61010-1:2010 zavedena v ČSN EN 61010-1 ed. 2:2011 (35 6502) Bezpečnostní požadavky na elektrická měřicí, řídicí a laboratorní zařízení – Část 1: Všeobecné požadavky

EN 61010-1:2010/A1:2019 zavedena v ČSN EN 61010-1 ed. 2:2011/A1:2019 (35 6502) Bezpečnostní požadavky na elektrická měřicí, řídicí a laboratorní zařízení – Část 1: Všeobecné požadavky

EN IEC 61010-2-030:2021 zavedena v ČSN EN IEC 61010-2-030 ed. 2:2021 (35 6502) Bezpečnostní požadavky na elektrická měřicí, řídicí a laboratorní zařízení – Část 2-030: Zvláštní požadavky na zkušební a měřicí obvody

EN IEC 61010-2-030:2021/A11:2021 zavedena v ČSN EN IEC 61010-2-030 ed. 2:2021/A11:2021 (35 6502) Bezpečnostní požadavky na elektrická měřicí, řídicí a laboratorní zařízení – Část 2-030: Zvláštní požadavky na zkušební a měřicí obvody

EN 61010-031 zavedena v ČSN EN 61010-031 ed. 2 (35 6502) Bezpečnostní požadavky na elektrická měřicí, řídicí a laboratorní zařízení – Část 031: Bezpečnostní požadavky na elektrické měřicí a zkušební sestavy sond držených a ovládaných rukou

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

Souvisící ČSN

ČSN IEC 60050-300:2003 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník – Elektrická a elektronická měření a měřicí přístroje – Část 311: Všeobecné termíny měření – Část 312: Všeobecné termíny elektrického měření – Část 313: Typy elektrických měřicích přístrojů – Část 314: Zvláštní termíny podle typu přístroje

ČSN IEC 50(411):1998 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník – Kapitola 411: Točivé stroje

Vysvětlivky k textu této normy

V případě nedatovaných odkazů na evropské/mezinárodní normy jsou ČSN uvedené v článku „Informace

o citovaných dokumentech“ 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).

V kapitole 3 uvedená IEC 60050-313:2001 a v Bibliografii uvedená IEC 60050-311:2001 nejsou vydány jako samostatné normy, ale jsou součástí IEC 60050-300:2001 zavedené v ČSN IEC 60050-300:2003 (33 0050).

Informativní údaje z IEC 61557-7:2019

Mezinárodní normu IEC 61557-7 vypracovala technická komise IEC/TC 85 *Měřicí zařízení elektrických a elektromagnetických veličin.*

Toto třetí vydání zrušuje a nahrazuje druhé vydání z roku 2007. Toto vydání je jeho technickou revizí.

Text této mezinárodní normy se zakládá na těchto dokumentech:

FDIS	Zpráva o hlasování
85/683/FDIS	85/698/RVD

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

Tento dokument byl navržen v souladu se směrnicemi ISO/IEC, část 2.

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,
- nahrazen revidovaným vydáním, nebo
- změněn.

UPOZORNĚNÍ Publikace obsahuje barevný tisk, který je považován za potřebný k porozumění jejímu obsahu. Uživatelé by proto měli pro tisk tohoto dokumentu použít barevnou tiskárnu.

Vypracování normy

Zpracovatel: Tomáš Pech, IČO 08673268

Technická normalizační komise: TNK 56 Elektrické měřicí přístroje

Pracovník České agentury pro standardizaci: Alexander Fazekaš

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 61557-7

Květen 2022

ICS 17.220.20; 29.080.01; 29.240.01
EN 61557-7:2007

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 7: Sled fází (IEC 61557-7:2019)

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 7: Phase sequence (IEC 61557-7:2019)

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 7: Ordre de phases (IEC 61557-7:2019)

Elektrische Sicherheit in Niederspannungsnetzen bis AC 1 000 V und DC 1 500 V - Geräte zum Prüfen, Messen oder Überwachen von Schutzmaßnahmen - Teil 7: Drehfeld (IEC 61557-7:2019)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC dne 2022-04-06. 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

© 2022 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.

Ref. č. EN IEC 61557-7:2022 E

Evropská předmluva

Text dokumentu 85/683/FDIS, budoucího třetího vydání IEC 61557-7, 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 61557-7:2022.

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) 2023-01-06
- nejzazší datum zrušení národních norem,
které jsou s dokumentem v rozporu (dow) 2025-04-06

Tento dokument nahrazuje EN 61557-7:2007 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.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu, který byl CENELEC udělen Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu.

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 61557-7:2019 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

1..... Rozsah platnosti.....	
.....	8
2..... Citované dokumenty.....	
.....	8
3..... Termíny a definice.....	
.....	8
4..... Požadavky.....	
.....	9
4.1..... Obecně.....	
.....	9
4.2..... Indikace.....	
.....	9
4.3..... Měřicí zařízení.....	
.....	9
4.3.1... Obecně.....	
.....	9
4.3.2... Přenosné indikátory sledu fází.....	9
4.3.3... Zkušební přívody pro přímé připojení k živým částem a příslušenství.....	9
5..... Označování a provozní instrukce.....	
10	
5.1..... Označování.....	
.....	10
5.2..... Provozní instrukce.....	
.....	10

6.....	
Zkoušky.....	10
6.1.....	
Obecně.....	10
6.1.1... Zkoušky -	
Obecně.....	10
6.1.2... Optický	
zobrazovač.....	10
6.1.3... Zvuková indikace (je-li	
použitelná).....	10
6.2..... Unikající	
proud.....	10
6.3..... Zkouška mechanických požadavků (typová	
zkouška).....	10
6.3.1... Zkouška mechanickým	
rázem.....	10
6.3.2... Zkouška přívodů pro přímý dotek živých	
částí.....	11
6.4.....	
Přepětí.....	11
6.5..... Zkouška	
značení.....	11
Příloha A (normativní) Obrázky pro mechanické	
zkoušky.....	12
Příloha B (informativní) Zkouška sledu	
fází.....	14
B.1..... Zkouška sledu fází - Třípólové	
připojení.....	14
B.2..... Zkouška sledu fází - Postupné dvoupólové	
připojení.....	14

Bibliografie.....	16
-------------------	----

Příloha ZA (normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace a jim odpovídající evropské publikace.....	17
--	----

Obrázek A.1 - Zkouška mechanickým rázem.....	12
--	----

Obrázek A.2 - Zkouška pádem.....	13
----------------------------------	----

Obrázek B.1 - Třípólové připojení.....	14
--	----

Obrázek B.2 - Postupné dvoupólové připojení.....	15
--	----

1 Rozsah platnosti

Tato část IEC 61557 stanovuje požadavky použitelné na měřicí zařízení ke zkoušení sledu fází v třífázové rozvodné soustavě. Indikace sledu fází může být mechanická, optická nebo zvuková.

Tento dokument se nevztahuje na dodatečné měření jiných veličin. Neplatí pro tato sledovací relé.

POZNÁMKA Celosvětově běžné třífázové distribuční systémy jsou znázorněny v normě IEC 610101.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.