



**Elektrická bezpečnost  
v nízkonapěťových rozvodných sítích  
se střídavým napětím do 1 kV a se  
stejnoseměrným napětím do 1,5 kV -  
Zařízení ke zkoušení, měření nebo  
sledování činnosti prostředků ochrany -  
Část 3 - Impedance smyčky**

**ČSN  
EN 61 557-3**

35 6230

idt IEC 61557-3:1997

Electrical safety in low voltage distribution systems up to 1 kV a.c. and 1,5 kV d.c. - Equipment for testing, measuring and monitoring of protective measures - Part 3: Loop impedance

Sécurité électrique dans les réseaux de distribution basse tension de 1 kV c.a. et 1,5 kV c.c. - Dispositifs de contrôle, de mesure ou de surveillance de mesures de protection - Partie 3: Impédance de boucle

Elektrische Sicherheit in Niederspannungsnetzen bis AC 1 kV und DC 1,5 kV - Geräte zum Prüfen, Messen oder Überwachen von Schutzmaßnahmen - Teil 3: Schleifenwiderstand

Tato norma je českou verzí normy EN 61557-3:1997. Evropská norma EN 61557-3:1997 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 61557-3:1997. European Standard EN 61557-3:1997 has the status of a Czech Standard.

© Český normalizační institut, 1998

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

53535

## **Citované normy**

IEC 1010-1:1990 zavedena v ČSN EN 61010-1 Bezpečnostní požadavky na elektrická měřicí, řídicí a laboratorní zařízení. Část 1: Všeobecné požadavky (mod IEC 1010-1:1990) (35 6502)

IEC 61557-1:1997 zavedena v ČSN EN 61557-1 Elektrická bezpečnost v nízkonapěťových rozvodných sítích se střídavým napětím do 1 kV a se stejnosměrným napětím do 1,5 kV - Zařízení ke zkoušení, měření nebo sledování činnosti prostředků ochrany. Část 1: Všeobecné požadavky (idt IEC 61557-1:1997) (35 6230)

## **Obdobné mezinárodní normy**

IEC 61557-3:1997 Electrical safety in low voltage distribution systems up to 1 000 V a.c. and 1 500 V d.c. - Equipment for testing, measuring or monitoring of protective measures. Part 3: Loop impedance (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)

## **Informativní údaje z IEC 61557-3:1997**

Tato mezinárodní norma byla připravena technickou komisí IEC 85: Měřicí zařízení elektromagnetických veličin.

Text této normy vychází z těchto dokumentů:

FDIS Zpráva o hlasování

85/91/FDIS 85/125/RVD

Úplné informace o hlasování při schvalování této normy je možné nalézt ve zprávě o hlasování uvedené v tabulce.

## **Související ČSN**

ČSN 33 0050-826 Mezinárodní elektrotechnický slovník. Kapitola 826: Elektrická zařízení a instalace v budovách (idt HD 384.2 S1:1986 + A1:1993, mod IEC 50 (826):1982)

ČSN 33 2000-4-41 Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4: Bezpečnost - Kapitola 41: Ochrana před úrazem elektrickým proudem (idt HD 384.4.41 S1:1980, mod IEC 384-4-41:1992)

ČSN EN 61187 Elektrická a elektronická měřicí zařízení - Průvodní dokumentace (mod IEC 1187:1993) (35 6506)

## **Vypracování normy**

Zpracovatel: ŠTĚPÁNEK BRNO, IČO 47393149, Miloslav Štěpánek

Technická normalizační komise: TNK 56 Elektrické měřicí přístroje

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jaromír Petřík

Strana 3

---

**EVROPSKÁ NORMA  
EUROPEAN STANDARD  
NORME EUROPÉENNE  
EUROPÄISCHE NORM**

**EN 61557-3  
Březen 1997**

---

ICS 19.080

Deskriptory: low voltage distribution systems, electrical safety, equipment for testing, measuring or monitoring of protective measures, loop impedance

**Elektrická bezpečnost v nízkonapěťových rozvodných sítích se střídavým napětím do 1 kV a se stejnosměrným napětím do 1,5 kV - Zařízení ke zkoušení, měření nebo sledování činnosti prostředků ochrany - Část 3: Impedance smyčky (IEC 61557-3:1997)**

Electrical safety in low voltage distribution systems up to 1k V a.c. and 1,5 kV d.c. - Equipment for testing, measuring or monitoring of protective measures - Part 3: Loop impedance (IEC 61557-3:1997)

Sécurité électrique dans les réseaux de distribution basse tension de 1 kV c.a. et 1,5 kV c.c. - Dispositifs de contrôle, de mesure ou de surveillance de mesures de protection Partie 3: Impédance de boucle (CEI 61557-3:1997)

Elektrische Sicherheit in Niederspannungsnetzen bis AC 1 kV und DC 1,5 kV - Geräte zum Prüfen, Messen oder Überwachen von Schutzmaßnahmen Teil 3: Schleifenwiderstand (IEC 61557-3:1997)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 1997-03-11. Členové CENELEC jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoli modifikací uděluje status národní normy.

Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze vyžádat v Ústředním sekretariátu 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 Ústřednímu sekretariátu CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CENELEC jsou národní elektrotechnické komitety Belgie, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

## **CENELEC**

**Evropská komise pro normalizaci v elektrotechnice**

**European Committee for Electrotechnical Standardization**

**Comité Européen de Normalisation Electrotechnique**

**Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung**

**Ústřední sekretariát: rue de Stassart 35, B-1050 Brussels**

Strana 4

---

### **Předmluva**

Text dokumentu 85/91/FDIS, budoucí první vydání IEC 61557-3, vypracovaný v technické komisi IEC TC 85, Měřicí zařízení pro měření elektromagnetických veličin, byl předložen k paralelnímu hlasování IEC-CENELEC a byl schválen CENELEC jako EN 61557-3 dne 1997-03-11.

Byla stanovena tato data:

- nejzazší datum vydání EN na národní úrovni vydáním identické národní normy nebo vydáním oznámení o schválení EN k přímému použití jako normy národní  
(dop) 1997-12-01
- nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s EN v rozporu (dow) 1997-12-01

Tato Část 3 EN 61557 musí být používána spolu s Částí 1.

Přílohy označené jako „normativní“ jsou součástí této normy.

Příloha ZA této normy je normativní.

Přílohu ZA doplnil CENELEC.

## Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 61557-3:1997 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

Strana 5

---

Obsah	strana
<b>1</b> Rozsah platnosti	6
<b>2</b> Normativní odkazy	6
<b>3</b> Definice	6
<b>4</b> Požadavky	6
<b>5</b> Označení a průvodní dokumentace	7
<b>6</b> Zkoušky	8
<b>Tabulka 1</b> Výpočet pracovní chyby	8
<b>Příloha ZA</b> Normativní odkazy na mezinárodní publikace s jejich příslušnými evropskými publikacemi	9

Strana 6

---

## 1 Rozsah platnosti

Tato Část IEC 1557 stanovuje požadavky na zařízení k měření impedance smyčky mezi fázovým vodičem a ochranným vodičem nebo mezi fázovým vodičem a středním vodičem nebo mezi dvěma fázovými vodiči, využívající poklesu napětí při zatížení zkoušeného obvodu.

## 2 Normativní odkazy

Součástí této normy jsou i ustanovení dále uvedených norem, na něž jsou odkazy v textu této mezinárodní normy. V době uveřejnění této mezinárodní normy byla platná uvedená vydání. Všechny normy podléhají revizím a účastníci, kteří uzavírají dohody na podkladě této mezinárodní normy, by měli využít nejnovějšího vydání dále uvedených norem. Členové IEC a ISO udržují seznamy platných mezinárodních norem.

IEC 1010-1:1990 *Bezpečnostní požadavky na elektrická měřicí, řídicí a laboratorní zařízení - Část 1: Všeobecné požadavky (Safety requirements for electrical equipment for measurement, control and laboratory use - Part 1: General requirements)*

IEC 1557-1:1997 *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: Všeobecné požadavky (Electrical safety in low voltage distribution systems up to 1 000 V a.c. and 1 500 V d.c. - Equipment for testing, measuring or monitoring of protective measures - Part 1: General requirements)*

---

**-- Vynechaný text --**