

STN	Elektrické inštalácie nízkeho napätia Časť 5-53: Výber a stavba elektrických zariadení Prístroje na ochranu, bezpečné odpojenie, spínanie, ovládanie a monitorovanie Oddiel 537: Bezpečné odpojenie a spínanie	STN 33 2000-5-537
------------	---	--------------------------

Low-voltage electrical installations
Part 5-53: Selection and erection of electrical equipment
Devices for protection, isolation, switching, control and monitoring
Clause 537: Isolation and switching

Installations électriques basse tension
Partie 5-53: Choix et mise en œuvre des matériels Appareillage
Article 537: Sectionnement et coupure

Errichten von Niederspannungsanlagen
Teil 5-53: Auswahl und Errichtung elektrischer Betriebsmittel
Schaltgeräte und Steuergeräte
Abschnitt 537: Geräte zum Trennen und Schalten

Táto norma obsahuje HD 60364-5-537: 2016 v slovenskom jazyku.

This standard includes HD 60364-5-537: 2016 in Slovak language.

Nahradenie predchádzajúcich noriem

Táto norma nahrádza anglickú verziu STN 33 2000-5-537 z apríla 2017, ktorá od 1. 4. 2017 nahradila STN 33 2000-5-537 zo septembra 2003 v celom rozsahu.

STN 33 2000-5-537 zo septembra 2003 sa môže súbežne s touto normou používať do **11. 11. 2019**.

126525

Národný predhovor

Upozornenie na národné poznámky

Do normy sa k informatívnej prílohe B doplnili 2 informatívne národné poznámky pod čiarou, označené ako „NÁRODNÁ POZNÁMKA“.

Normatívne referenčné dokumenty

Nasledujúce dokumenty, celé alebo ich časti, sú v tomto dokumente normatívnymi odkazmi a sú nevyhnutné pri jeho používaní. Pri datovaných odkazoch sa použije len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa použije najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane všetkých 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 možno získať na webovej stránke www.unms.sk.

Prehľad normatívnych referenčných dokumentov:

Medzinárodná norma	Európska norma	STN	Triediaci znak
súbor IEC 60269	súbor EN 60269	súbor STN EN 60269	35 4701
súbor IEC 60309	súbor EN 60309	súbor STN EN 60309	35 4513
IEC 60669-1	EN 60669-1	STN EN 60669-1	35 4106
IEC 60669-2-1	EN 60669-2-1	STN EN 60669-2-1	35 4106
IEC 60669-2-2	EN 60669-2-2	STN EN 60669-2-2	35 4106
IEC 60669-2-3	EN 60669-2-3	STN EN 60669-2-3	35 4106
IEC 60669-2-4	EN 60669-2-4	STN EN 60669-2-4	35 4106
IEC 60669-2-5 (mod)	EN 60669-2-5	STN EN 60669-2-5	35 4108
IEC 60669-2-6 (mod)	EN 60669-2-6	STN EN 60669-2-6	35 4106
IEC 60898-1 (mod)	EN 60898-1	STN EN 60898-1	35 4170
IEC 60898-2 (mod)	EN 60898-2	STN EN 60898-2	35 4170
IEC 60947-2	EN 60947-2	STN EN 60947-2	35 4101
IEC 60947-3	EN 60947-3	STN EN 60947-3	35 4101
IEC 60947-4-1	EN 60947-4-1	STN EN 60947-4-1	35 4101
IEC 60947-4-2	EN 60947-4-2	STN EN 60947-4-2	35 4101
IEC 60947-4-3	EN 60947-4-3	STN EN 60947-4-3	35 4101
IEC 60947-5-1	EN 60947-5-1	STN EN 60947-5-1	35 4101
IEC 60947-6-1	EN 60947-6-1	STN EN 60947-6-1	35 4101
IEC 60947-6-2	EN 60947-6-2	STN EN 60947-6-2	35 4101
IEC 60947-7-1	EN 60947-7-1	STN EN 60947-7-1	35 4101
IEC 61008-2-1	EN 61008-2-1	STN EN 61008-2-1	35 4182
IEC 61009-2-1	EN 61009-2-1	STN EN 61009-2-1	35 4183
IEC 61095	EN 61095	STN EN 61095	35 4151
IEC 61984: 2008	EN 61984: 2009	STN EN 61984: 2009	35 4601
súbor IEC 61995	súbor EN 61995	súbor STN EN 61995	36 0572
IEC 62423 (mod)	EN 62423	STN EN 62423	35 4183
IEC 62606	EN 62606	STN EN 62606	35 4188

Medzinárodná norma	Európska norma	STN	Triediaci znak
IEC 62626-1	EN 62626-1	STN EN 62626-1	35 4103
–	HD 60364-4-46: 2016	STN 33 2000-4-46: 2017 ^{a)}	33 2000
IEC 60417	–	–	–
súbor IEC 60884	–	súbor STN IEC 60884	35 4520
súbor IEC 60906	–	–	–
^{a)} V čase prípravy tohto vydania STN 33 2000-5-537 je rozpracované aj vydanie STN 33 2000-4-46 v slovenskom jazyku.			

Názvy normatívnych referenčných dokumentov prevzatých do STN:

STN EN 60269 Nízkonapäťové poistky

STN EN 60309 Vidlice, zásuvky a zásuvkové spojenia na priemyselné použitie

STN EN 60669-1 Spínače pre elektrické inštalácie v domácnostiach a podobné pevné elektrické inštalácie. Časť 1: Všeobecné požiadavky

STN EN 60669-2-1 Spínače pre elektrické inštalácie v domácnostiach a podobné pevné elektrické inštalácie. Časť 2-1: Osobitné požiadavky. Elektronické spínače

STN EN 60669-2-2 Spínače pre elektrické inštalácie v domácnostiach a podobné pevné elektrické inštalácie. Časť 2-2: Osobitné požiadavky. Spínače s elektromagnetickým diaľkovým ovládaním (RCS)

STN EN 60669-2-3 Spínače pre elektrické inštalácie v domácnostiach a podobné pevné elektrické inštalácie. Časť 2-3: Osobitné požiadavky. Spínače s časovým oneskorením (TDS)

STN EN 60669-2-4 Spínače pre elektrické inštalácie v domácnostiach a podobné pevné elektrické inštalácie. Časť 2-4: Osobitné požiadavky. Spínače na bezpečné odpojenie

STN EN 60669-2-5 Spínače pre elektrické inštalácie v domácnostiach a podobné pevné elektrické inštalácie. Časť 2-5: Osobitné požiadavky. Spínače a súvisiace príslušenstvo na použitie v bytových a domových elektronických systémoch (HBES)

STN EN 60669-2-6 Spínače pre elektrické inštalácie v domácnostiach a podobné pevné elektrické inštalácie. Časť 2-6: Osobitné požiadavky. Požiarne spínače pre vonkajšie a vnútorné značky a svietidlá

STN EN 60898-1 Elektrické príslušenstvo. Ističe na nadprúdové istenie domových a podobných inštalácií. Časť 1: Ističe určené na prevádzku pri striedavom prúde

STN EN 60898-2 Elektrické príslušenstvo. Ističe na nadprúdové istenie domových a podobných inštalácií. Časť 2: Ističe určené na prevádzku pri striedavom a jednosmernom prúde

STN EN 60947-2 Nízkonapäťové spínacie a riadiace zariadenia. Časť 2: Ističe

STN EN 60947-3 Nízkonapäťové spínacie a riadiace zariadenia. Časť 3: Spínače, odpájače, odpínače a poistkové kombinácie

STN EN 60947-4-1 Nízkonapäťové spínacie a riadiace zariadenia. Časť 4-1: Stýkače a spúšťače motorov. Elektromechanické stýkače a spúšťače motorov

STN EN 60947-4-2 Nízkonapäťové spínacie a riadiace zariadenia. Časť 4-2: Stýkače a spúšťače motorov. Polovodičové regulátory a spúšťače motorov na striedavý prúd

STN EN 60947-4-3 Spínacie a riadiace zariadenia nízkeho napätia. Časť 4-3: Stýkače a spúšťače motorov. Striedavé polovodičové regulátory a stýkače pre nemotorické zaťaženie

STN EN 60947-5-1 Nízkonapäťové spínacie a riadiace zariadenia. Časť 5-1: Prístroje riadiacich obvodov a spínacie prvky. Elektromechanické prístroje riadiacich obvodov

STN EN 60947-6-1 Nízkonapäťové spínacie a riadiace zariadenia. Časť 6-1: Spínače s viacerými funkciami. Prepínacie zariadenia

STN EN 60947-6-2 Spínacie a riadiace zariadenia nízkeho napätia. Časť 6-2: Spínače s viacerými funkciami. Riadiace a ochranné spínacie prístroje (alebo zariadenia) (CPS)

STN 33 2000-5-537: 2018

STN EN 60947-7-1 Nízkonapäťové spínacie a riadiace zariadenia. Časť 7-1: Pomocné zariadenia. Svor-kovnice pre medené vodiče

STN EN 61008-2-1 Prúdové chrániče bez vstavanej nadprúdovej ochrany pre domácnosť a na podobné použitie (RCCB). Časť 2-1: Použitie všeobecných pravidiel pre prúdové chrániče funkčne nezávislé od sieťového napätia

STN EN 61009-2-1 Prúdové chrániče so vstavanou nadprúdovou ochranou pre domácnosť a na podobné použitie (RCBO). Časť 2-1: Použitie všeobecných pravidiel pre prúdové chrániče funkčne nezávislé od sieťového napätia

STN EN 61095 Elektromechanické stýkače pre domácnosť a na podobné účely

STN EN 61984 Konektory. Požiadavky na bezpečnosť a skúšky

STN EN 61995 Prístroje na pripojenie svietidiel pre domácnosť a na podobné účely

STN EN 62423 Prúdové chrániče typu F a typu B so vstavanou nadprúdovou ochranou a bez nej pre domácnosť a na podobné použitie

STN EN 62606 Všeobecné požiadavky na prístroje detegujúce poruchu s oblúkom

STN EN 62626-1 Kryté nízkonapäťové spínacie a riadiace zariadenia. Časť 1: Kryté odpínače mimo rozsahu IEC 60947-3 poskytujúce bezpečné odpojenie počas opráv a údržby

STN 33 2000-4-46 Elektrické inštalácie budov. Časť 4-46: Zaistenie bezpečnosti. Bezpečné odpojenie a spínanie

STN IEC 60884 Vidlice a zásuvky na používanie v domácnostiach a na podobné účely

Súvisiace normy a dokumenty

STN 92 0203 Požiarna bezpečnosť stavieb. Trvalá dodávka elektrickej energie pri požiari

Súvisiace právne predpisy

Zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov;

vyhláška Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky č. 508/2009 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými technickými zariadeniami a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia v znení neskorších predpisov.

Vypracovanie normy

Spracovateľ: Valentína Čatlošová – INFOSERVIS, Krompachy, Marcel Čatloš

Technická komisia: TK 84 Elektrické inštalácie a ochrana pred zásahom elektrickým prúdom

**Elektrické inštalácie nízkeho napätia
Časť 5-53: Výber a stavba elektrických zariadení
Prístroje na ochranu, bezpečné odpojenie,
spínanie, ovládanie a monitorovanie
Oddiel 537: Bezpečné odpojenie a spínanie**

Low-voltage electrical installations
Part 5-53: Selection and erection of electrical equipment
Devices for protection, isolation, switching, control and monitoring
Clause 537: Isolation and switching

Installations électriques basse tension
Partie 5-53: Choix et mise en œuvre
des matériels
Appareillage
Article 537: Sectionnement et coupure

Errichten von Niederspannungsanlagen
Teil 5-53: Auswahl und Errichtung
elektrischer Betriebsmittel
Schaltgeräte und Steuergeräte
Abschnitt 537: Geräte zum Trennen und Schalten

Tento harmonizačný dokument schválil CENELEC 4. 7. 2016. Členovia CENELEC sú povinní plniť vnútorné predpisy CEN/CENELEC, v ktorých sú stanovené podmienky implementácie tohto harmonizačného dokumentu na národnej úrovni.

Aktualizované zoznamy a bibliografické údaje týkajúce sa takýchto národných implementácií možno na požiadanie dostať od Riadiaceho strediska CEN-CENELEC alebo od každého člena CENELEC.

Tento harmonizačný dokument existuje v troch oficiálnych verziách (anglickej, francúzskej, nemeckej).

Členmi CENELEC sú národné elektrotechnické komitety Belgicka, Bulharska, Bývalej juhoslovenskej republiky Macedónsko, Cypru, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Malty, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunska, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Španielska, Švajčiarska, Švédsko, 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: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

Obsah

strana

Európsky predhovor	7
537 Prístroje na bezpečné odpojenie a spínanie	8
537.0 Úvod	8
537.0.1 Rozsah použitia	8
537.0.2 Normatívne odkazy	8
537.1 Všeobecne	9
537.2 Prístroje na bezpečné odpojenie	9
537.3 Prístroje na spínanie	10
537.3.1 Prístroje na funkčné spínanie a ovládanie	10
537.3.2 Prístroje na vypínanie na mechanickú údržbu	10
537.3.3 Prístroje na núdzové vypínanie	11
537.4 Hasičské spínače	12
Príloha A (normatívna) – Prístroje na bezpečné odpojenie a spínanie	13
Príloha B (informatívna) – Hasičské spínače	15
Príloha C (normatívna) – Osobitné národné podmienky	16
Príloha D (informatívna) – Odchýlky A	20

Európsky predhovor

Tento dokument (HD 60364-5-537: 2016) bol pripravený technickou komisiou CLC/TC 64 Elektrické inštalácie a ochrana pred zásahom elektrickým prúdom.

Určili sa nasledujúce termíny:

- posledný termín, do ktorého sa musí dokument prevziať na národnej úrovni
vydaním identickej národnej normy alebo oznámením (dop) 11. 5. 2017
- posledný termín, do ktorého sa musia zrušiť národné normy, ktoré sú
v rozpore s dokumentom (dow) 11. 11. 2019

Tento dokument nahrádza HD 384.5.537 S2: 1998.

HD 60364-5-537: 2016 obsahuje vzhľadom na predchádzajúce vydanie tieto významné technické zmeny: obsah tohto dokumentu bol upravený, aby poskytoval požiadavky implementujúce opatrenia uvedené v HD 60364-4-46: 2016 a požiadavky na správnu funkčnosť z pohľadu výberu a stavby elektrických prístrojov na bezpečné odpojenie a spínanie. Ďalšou významnou technickou zmenou je doplnenie prílohy A.

POZNÁMKA. – Súčasne bol revidovaný aj text HD 60364-4-46: 2016 tak, aby obsahoval iba všeobecné požiadavky týkajúce sa opatrení na bezpečné odpojenie a spínanie zriadených s cieľom bezpečnosti osôb, hospodárskych zvierat a majetku.

Upozorňuje sa na možnosť, že niektoré časti tohto dokumentu môžu byť predmetom patentových práv. CENELEC [a/alebo CEN] nezodpovedajú za identifikáciu ktoréhokoľvek ani všetkých takýchto patentových práv.

537 Prístroje na bezpečné odpojenie a spínanie

537.0 Úvod

537.0.1 Rozsah použitia

Táto časť HD 60364 sa zaoberá všeobecnými požiadavkami na bezpečné odpojenie a spínanie a požiadavkami na výber a stavbu prístrojov inštalovaných na plnenie týchto funkcií.

537.0.2 Normatívne odkazy

Nasledujúce dokumenty, celé alebo ich časti, sú v tomto dokumente normatívnymi odkazmi a sú nevyhnutné pri jeho používaní. Pri datovaných odkazoch sa použije len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa použije najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane všetkých zmien).

EN 60269/HD 60269/CLC/TR 60269 series *Low-voltage fuses (IEC 60269 series)*

EN 60309 (series) *Plugs, socket-outlets and couplers for industrial purposes (IEC 60309 series)*.
EN 60669-1 *Switches for household and similar fixed-electrical installations – Part 1: General requirements (IEC 60669-1)*

EN 60669-2-1 *Switches for household and similar fixed electrical installations – Part 2-1: Particular requirements – Electronic switches (IEC 60669-2-1)*

EN 60669-2-2 *Switches for household and similar fixed electrical installations – Part 2-2: Particular requirements – Electromagnetic remote-control switches (RCS) (IEC 60669-2-2)*

EN 60669-2-3 *Switches for household and similar fixed electrical installations – Part 2-3: Particular requirements – Time delay switches (TDS) (IEC 60669-2-3)*

EN 60669-2-4 *Switches for household and similar fixed electrical installations – Part 2-4: Particular requirements – Isolating switches (IEC 60669-2-4)*.

EN 60669-2-5 *Switches for household and similar fixed electrical installations – Part 2-5: Particular requirements – Switches and related accessories for use in home and building electronic systems (HBES) (IEC 60669-2-5)*

EN 60669-2-6 *Switches for household and similar fixed electrical installations – Part 2-6: Particular requirements – Fireman's switches for exterior and interior signs and luminaires (IEC 60669-2-6)*

EN 60898-1 *Electrical accessories – Circuit breakers for overcurrent protection for household and similar installations – Part 1: Circuit-breakers for a.c. operation (IEC 60898-1)*

EN 60898-2 *Electrical accessories – Circuit breakers for overcurrent protection for household and similar installations – Part 2: Circuit-breakers for a.c. and d.c. operation (IEC 60898-2)*

EN 60947-2 *Low-voltage switchgear and controlgear – Part 2: Circuit-breakers (IEC 60947-2)*

EN 60947-3 *Low-voltage switchgear and controlgear – Part 3: Switches, disconnectors, switch-disconnectors and fuse-combination units (IEC 60947-3)*

EN 60947-4-1 *Low-voltage switchgear and controlgear – Part 4-1: Contactors and motor-starters – Electromechanical contactors and motor-starters (IEC 60947-4-1)*

EN 60947-4-2 *Low-voltage switchgear and controlgear – Part 4-2: Contactors and motor-starters – AC semiconductor motor controllers and starters (IEC 60947-4-2)*

EN 60947-4-3 *Low-voltage switchgear and controlgear – Part 4-3: Contactors and motor-starters – AC semiconductor controllers and contactors for non-motor loads (IEC 60947-4-3)*

EN 60947-5-1 *Low-voltage switchgear and controlgear – Part 5-1: Control circuit devices and switching elements – Electromechanical control circuit devices (IEC 60947-5-1)*

EN 60947-6-1 *Low-voltage switchgear and controlgear – Part 6-1: Multiple function equipment – Transfer switching equipment (IEC 60947-6-1)*

EN 60947-6-2 *Low-voltage switchgear and controlgear – Part 6-2: Multiple function equipment – Control and protective switching devices (or equipment) (CPS) (IEC 60947-6-2)*

EN 60947-7-1 *Low-voltage switchgear and controlgear – Part 7-1: Ancillary equipment – Terminal blocks for copper conductors (IEC 60947-7-1)*

EN 61008-2-1 *Residual current operated circuit-breakers without integral overcurrent protection for household and similar uses (RCCB's) – Part 2-1: Applicability of the general rules to RCCB's functionally independent of line voltage* (IEC 61008-2-1)

EN 61009-2-1 *Residual current operated circuit-breakers with integral overcurrent protection for household and similar uses (RCBO's) – Part 2-1: Applicability of the general rules to RCBO's functionally independent of line voltage* (IEC 61009-2-1)

EN 61095 *Electromechanical contactors for household and similar purposes* (IEC 61095)

EN 61984: 2009 *Connectors – Safety requirements and tests* (IEC 61984: 2008)

EN 61995 (series) *Devices for the connection of luminaires for household and similar purposes* (IEC 61995 series)

EN 62423 *Type F and type B residual current operated circuit-breakers with and without integral overcurrent protection for household and similar uses* (IEC 62423)

EN 62606 *General requirements for arc fault detection devices* (IEC 62606)

EN 62626-1, *Low-voltage switchgear and controlgear enclosed equipment – Part 1: Enclosed switch-disconnectors outside the scope of IEC 60947-3 to provide isolation during repair and maintenance work* (IEC 62626-1)

HD 60364-4-46: 2016 *Low-voltage electrical installations – Part 4-46: Protection for safety – Isolation and switching*

IEC 60417 *Graphical symbols for use on equipment*

IEC 60884 (series) *Plugs and socket-outlets for household and similar purposes*

IEC 60906 (series) *IEC system of plugs and socket-outlets for household and similar purposes*

koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN