

STN	Nízkonapäťové spínacie a riadiace zariadenia Časť 6-1: Spínače s viacerými funkciami Prepínacie zariadenia Zmena A1	STN EN 60947-6-1/A1 35 4101
------------	--	---

idt IEC 60947-6-1: 2005/A1: 2013

Amendment

Amendement

Änderung

Táto zmena A1 STN EN 60947-6-1: 2006 je slovenskou verziou európskej normy EN 60947-6-1: 2005/A1: 2014.

Preklad zabezpečil Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky. Táto norma má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

This amendment A1 to STN EN 60947-6-1: 2006 is the Slovak version of the European Standard EN 60947-6-1: 2005/A1: 2014.

It was translated by Slovak Office of Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official versions.

Nahradenie predchádzajúcich noriem

Táto norma nahrádza anglickú verziu STN EN 60947-6-1/A1 zo septembra 2014 v celom rozsahu.

121702

Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo SR, 2016

Podľa zákona č. 264/1999 Z. z. v znení neskorších predpisov sa môžu slovenské technické normy rozmnožovať a rozširovať iba so súhlasom Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo SR.

Národný predhovor

Upozornenie na používanie tejto normy

STN EN 60947-6-1 z augusta 2006 sa bez tejto zmeny A1 môže používať do 17. 1. 2017.

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. – Ak bola medzinárodná publikácia zmenená spoločnými modifikáciami, čo je indikované označením (mod), použije sa príslušná EN/HD.

Prehľad normatívnych referenčných dokumentov:

Medzinárodná norma	Európska norma	STN	Triediaci znak
IEC 60695-11-10: 1999 + A1: 2003	EN 60695-11-10: 1999 + A1: 2003	STN EN 60695-11-10: 2001 + A1: 2004	34 5630
IEC 60947-1: 2007 + A1: 2010	EN 60947-1: 2007 + A1: 2011	STN EN 60947-1: 2008 +A1: 2011	35 4101
IEC 60947-2: 2006 + A1: 2009 + A2: 2013	EN 60947-2: 2006 + A1: 2009 + A2: 2013	STN EN 60947-2: 2007 + A1: 2010 + A2: 2013	35 4101
IEC 60947-3: 2008 + A1: 2012	EN 60947-3: 2009 + A1: 2012	STN EN 60947-3: 2010 + A1: 2012	35 4101
IEC 60947-4-1: 2009 + A1: 2012	EN 60947-4-1: 2010 + A1: 2012	STN EN 60947-4-1: 2010 A1: 2013	35 4101
IEC 60947-4-2: 1999 + A1: 2001	EN 60947-4-2: 2000 + A1: 2002	STN EN 60947-4-2: 2002 + A1: 2003	35 4101
IEC 60947-4-3: 1999	EN 60947-4-3: 2000	STN EN 60947-4-3: 2002	35 4101
IEC 60947-6-2: 2002 + A1: 2007	EN 60947-6-2: 2003 + A1: 2007	STN EN 60947-6-2: 2004 + A1: 2007	35 4101
IEC 61000-4-2: 1995 + A1: 1998 + A2: 2000	EN 61000-4-2: 1995 + A1: 1998 + A2: 2001	STN EN 61000-4-2: 1995 A1: 2002 A2: 2002	33 3432
IEC 61000-4-3: 2002 + A1: 2002	EN 61000-4-3: 2002 + A1: 2002	STN EN 61000-4-3: 2003 + A1: 2003	33 3432
IEC 61000-4-4: 1995 + A1: 2000 + A2: 2001	EN 61000-4-4: 1995 + A1: 2001 + A2: 2001	STN EN 61000-4-4: 1995 A1: 2002 A2: 2002	33 3432
IEC 61000-4-5: 1995 + A1: 2000	EN 61000-4-5: 1995 + A1: 2001	STN EN 61000-4-5: 1995 A1: 2002	33 3432
IEC 61000-4-6: 2003 + A1: 2004	EN 61000-4-6: 2007	STN EN 61000-4-6: 2008	33 3432
IEC 61000-4-13: 2002 + A1: 2009	EN 61000-4-13: 2002 + A1: 2009	STN EN 61000-4-13: 2004 + A1: 2009	33 3432
CISPR 11: 2009 + A1: 2010	EN 55011: 2009 + A1: 2010	STN EN 55011: 2010 + A1: 2011	33 4211
IEC 60417 (databáza)	–	–	–

Názvy normatívnych referenčných dokumentov prevzatých do STN:

STN EN 60695-11-10 Skúšanie nebezpečenstva požiaru. Časť 11-10: Skúšobné plamene. Metódy skúšok plameňom s výkonom 50 W pri horizontálnej a vertikálnej polohe vzorky

STN EN 60947-1 Nízkonapäťové spínacie a riadiace zariadenia. Časť 1: Všeobecné pravidlá

STN EN 60947-2 Spínacie a riadiace zariadenia nízkeho napätia. Časť 2: Ističe

STN EN 60947-3 Spínacie a riadiace zariadenia nízkeho napätia. Časť 3: Spínače, odpájače, odpínače a poistkové kombinácie

STN EN 60947-4-1 Spínacie a riadiace zariadenia nízkeho napätia. Časť 4-1: Stýkače a spúšťače motorov. Elektromechanické stýkače a spúšťače motorov

STN EN 60947-4-2 Spínacie a riadiace zariadenia nízkeho napätia. 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 60947-6-2 Spínacie a riadiace zariadenia nízkeho napätia. Časť 6-2: Spínače s viacerými funkciami. Riadiace a ochranné spínacie prístroje (alebo zariadenia) (CPS)

STN EN 61000-4-2 Elektromagnetická kompatibilita (EMC). 4. časť: Metódy skúšania a merania. 2. oddiel: Skúška odolnosti proti elektrostatickému výboju. Kmeňová norma EMC

STN EN 61000-4-3 Elektromagnetická kompatibilita (EMC). Časť 4-3: Metódy skúšania a merania. Skúška odolnosti proti vyžarovanému vysokofrekvenčnému elektromagnetickému poľu

STN EN 61000-4-4 Elektromagnetická kompatibilita (EMC). 4. časť: Metódy skúšania a merania. 4. oddiel: Skúška odolnosti proti rýchlym prechodným javom/ skupinám impulzov. Kmeňová norma EMC

STN EN 61000-4-5 Elektromagnetická kompatibilita (EMC). Časť 4-5: Metódy skúšania a merania. Skúšky odolnosti rázovým impulzom

STN EN 61000-4-6 Elektromagnetická kompatibilita (EMC). Časť 4-6: Metódy skúšania a merania. Odolnosť proti rušeniu indukovanému vysokofrekvenčnými poliami, šírenému vedením

STN EN 61000-4-13 Elektromagnetická kompatibilita (EMC). Časť 4-13: Metódy skúšania a merania. Harmonické a medziharmonické vrátane sieťovej signalizácie na porte striedavého napájania. Skúšky odolnosti pri nízkych frekvenciách

STN EN 55011 Priemyselné, vedecké a zdravotnícke zariadenia. Charakteristiky vysokofrekvenčného rušenia. Medze a metódy merania

Súvisiace právne predpisy

Smernica 2006/95/ES z 12. decembra 2006 (OJ L 374 z 27. 12. 2006) o elektrických zariadeniach navrhovaných na používanie v určitom napäťovom rozmedzí,

nariadenie vlády SR č. 308/2004 Z. z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody pre elektrické zariadenia, ktoré sa používajú v určitom rozsahu napätia;

smernica 2004/108/ES z 15. decembra 2004 (OJ L 390 z 31. 12. 2004) o elektromagnetickej kompatibilite, nariadenie vlády SR č. 194/2005 Z. z. o elektromagnetickej kompatibilite v znení neskorších predpisov.

Vypracovanie normy

Spracovateľ: Marcel Čatloš – INFOSERVIS, Krompachy, Marcel Čatloš

Technická komisia: TK 82 Elektrické prístroje a rozvádzače

ICS 29.120.40; 29.130.20

**Nízkonapäťové spínacie a riadiace zariadenia
Časť 6-1: Spínače s viacerými funkciami
Prepínacie zariadenia
(IEC 60947-6-1: 2005/A1: 2013)**

Low-voltage switchgear and controlgear
Part 6-1: Multiple function equipment
Transfer switching equipment
(IEC 60947-6-1: 2005/A1: 2013)

Appareillage à basse tension
Partie 6-1: Matériels à fonctions multiples
Matériels de connexion de transfert
(CEI 60947-6-1: 2005/A1: 2013)

Niederspannungsschaltgeräte
Teil 6-1: Mehrfunktionsschaltgeräte
Netzumschalter
(IEC 60947-6-1: 2005/A1: 2013)

Táto zmena A1 mení európsku normu EN 60947-6-1: 2005; CENELEC ju schválil 17. 1. 2014. Členovia CENELEC sú povinní plniť vnútorné predpisy CEN/CENELEC, v ktorých sú určené podmienky, za ktorých sa tejto zmene 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 zmena 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, 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, Rumunská, 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

Predhovor

Text dokumentu 17B/1830/FDIS, budúcej IEC 60947-6-1: 2005/A1, vypracovaný subkomisiou SC 17B Nízkonapäťové spínacie a riadiace zariadenia technickej komisie IEC TC 17 Spínacie a riadiace zariadenia, bol predložený na paralelné hlasovanie IEC-CENELEC a CENELEC ho schválil ako EN 60947-6-1: 2005/A1: 2014.

Určili sa nasledujúce termíny:

- posledný termín, do ktorého sa musí dokument prevziať na národnej úrovni vydaním identickej národnej normy alebo oznámením (dop) 17. 10. 2014
- posledný termín, do ktorého sa musia zrušiť národné normy, ktoré sú v rozpore s dokumentom (dow) 17. 1. 2017

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.

Tento dokument vypracoval CENELEC na základe mandátu, ktorý mu udelila Európska komisia a Európske združenie voľného obchodu na podporu požiadaviek smernice (smerníc) EÚ.

Vzťah k smerniciam EÚ sa uvádza v informatívnej prílohe ZZ, ktorá je neoddeliteľnou súčasťou tohto dokumentu.

Táto norma pokrýva základné prvky bezpečnostných cieľov pre elektrické zariadenia určené na používanie v určitom rozsahu napätia (LVD – 2006/95/ES).

Oznámenie o schválení

Text medzinárodnej normy IEC 60947-6-1: 2005/A1:2013 schválil CENELEC ako európsku normu bez akýchkoľvek modifikácií.

V oficiálnej verzii sa do literatúry k uvedeným normám dopĺňajú tieto poznámky:

- | | |
|----------------------|---|
| IEC 60364-1: 2005 | POZNÁMKA. – Harmonizovaná ako HD 60364-1: 2008 (modifikovaná). |
| IEC 60364-5-56: 2009 | POZNÁMKA. – Harmonizovaná ako HD 60364-5-56: 2008 (modifikovaná). |

Úvod k zmene

Táto zmena zahŕňa nasledujúce významné technické modifikácie vzhľadom na druhé vydanie IEC 60947-6-1 publikované v roku 2005:

- vyjasnenie rozsahu používania a predmetu;
- aktualizácia normatívnych odkazov;
- vyjasnenie triedenia uvedeného v kapitole 4;
- nová skúška EMC: napäťové harmonické zložky;
- minimálna skúška pre odvodené typy TSE;
- zosúladenie so zmenou 1 (2010) k IEC 60947-1: 2007:
 - elektricky a elektronicky riadené obvody;
 - označovanie („s“, „sol“, „r“ alebo „f“);
 - konštrukčné požiadavky vrátane požiadaviek na materiály;
 - požiadavky na bezskrutkové svorky;
 - odkazy na skúšku EMC.
- zosúladenie so zmenou 1 (2012) k IEC 60947-4-1: 2009:
 - skúška pri menovitom podmienenom skratovom prúde I_q chránených spínacích prístrojov;
 - zosúladenie skratových skúšok.
- vytvorenie prehľadu použitej literatúry.

1 Predmet normy a rozsah platnosti

Prvý odsek tejto kapitoly sa nahrádza takto:

Táto časť IEC 60947 platí pre prepínacie zariadenia (TSE), ktoré sú určené na používanie v napájacích sieťach s cieľom prenosu záťaže medzi normálnym a náhradným zdrojom s prerušením napájania počas prepínania a ktorých menovité napätie neprevyšuje striedavú hodnotu 1 000 V alebo jednosmernú hodnotu 1 500 V.

V druhom odseku sa v texte za druhou odrážkou termín „remote“ nahrádza termínom „remotely“.^{)}*

Existujúca poznámka sa prečísluje ako „POZNÁMKA 1. –“.

V bode 1) sa rušia položky a) a b).

Za text kapitoly sa dopĺňajú nasledujúce nové poznámky:

POZNÁMKA 2. – Táto norma platí aj pre ATSE alebo RTSE, ktoré sa môžu používať na napájanie bezpečnostných technických prostriedkov budov v súlade s ich definíciou v IEC 60364 1 a pre ktoré požiadavky na inštalovanie sú uvedené v IEC 60364-5-56.

POZNÁMKA 3. – Zvažuje sa aj príprava ďalších požiadaviek na ATSE. Príkladom takýchto požiadaviek sú požiadavky na TSE s prenosom bez prerušenia napájania (pri prepínaní predbieha operácia zapnutia operáciu vypnutia).

^{*)} NÁRODNÁ POZNÁMKA. – Úprava sa týka textu v anglickej verzii. Text v slovenskej verzii sa nemení.

2 Normatívne odkazy

Odkazy na IEC 60947-1, IEC 60947-2, IEC 60947-3, IEC 60947-4-1 a IEC 60947-6-2 sa nahrádzajú takto:

IEC 60947-1: 2007 *Low-voltage switchgear and controlgear – Part 1: General rules*. Zmena 1: 2010 [Nízkonapäťové spínacie a riadiace zariadenia. Časť 1: Všeobecné pravidlá.]

IEC 60947-2: 2006 *Low-voltage switchgear and controlgear – Part 2: Circuit-breakers*. Zmena 1: 2009
Zmena 2: 2013 [Nízkonapäťové spínacie a riadiace zariadenia. Časť 2: Ističe.]

IEC 60947-3: 2008 *Low-voltage switchgear and controlgear – Part 3: Switches, disconnectors, switch-disconnectors and fuse-combination units*. Zmena 1: 2012 [Nízkonapäťové spínacie a riadiace zariadenia. Časť 3: Spínače, odpájače, odpínače a poistkové kombinácie.]

IEC 60947-4-1: 2009 *Low-voltage switchgear and controlgear – Part 4-1: Contactors and motor-starters – Electromechanical contactors and motor-starters*. Zmena 1: 2012 [Nízkonapäťové spínacie a riadiace zariadenia. Časť 4-1: Stýkače a spúšťače motorov. Elektromechanické stýkače a spúšťače motorov.]

IEC 60947-6-2: 2002 *Low voltage switchgear and controlgear – Part 6-2: Multiple function equipment – Control and protective switching devices (or equipment) (CPS)*. Zmena 1: 2007 [Spínacie a riadiace zariadenia nízkeho napätia. Časť 6-2: Spínače s viacerými funkciami. Riadiace a ochranné spínacie prístroje (alebo zariadenia) (CPS).]

Do zoznamu normatívnych odkazov sa dopĺňajú nasledujúce odkazy:

IEC 60417-DB ¹⁾ *Graphical symbols for use on equipment*. [Grafické značky používané na zariadeniach.]

CISPR 11: 2009 *Industrial, scientific and medical equipment – Radio-frequency disturbance characteristics – Limits and methods of measurement*. Zmena 1: 2010 [Priemyselné, vedecké a zdravotnícke zariadenia. Charakteristiky vysokofrekvenčného rušenia. Medze a metódy merania.]

IEC 61000-4-13: 2002 *Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4-13: Testing and measurement techniques – Harmonics and interharmonics including mains signalling at a.c. power port, low-frequency immunity tests*. Amendment 1: 2009 [Elektromagnetická kompatibilita (EMC). Časť 4-13: Metódy skúšania a merania. Harmonické a medziharmonické vrátane sieťovej signalizácie na porte striedavého napájania. Skúšky odolnosti pri nízkych frekvenciách.]

koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN

¹⁾ Dostupné na: <http://www.graphical-symbols.info/equipment>