

STN	Nízkonapät'ové rozvádzače Časť 7: Rozvádzače na osobitné aplikácie ako maríny, kempingy, trhoviská, nabíjacie stanice elektrických vozidiel	STN EN IEC 61439-7 35 7107
------------	--	--

idt IEC 61439-7: 2018 + Cor. 1: 2019

Low-voltage switchgear and controlgear assemblies

Part 7: Assemblies for specific applications such as marinas, camping sites, market squares, electric vehicle charging stations

Ensembles d'appareillage à basse tension

Partie 7: Ensembles pour installations publiques particulières telles que les marinas, les terrains de camping, les marchés et les emplacements analogues et pour bornes de charge de véhicules électriques

Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen

Teil 7: Schaltgerätekombinationen für bestimmte Anwendungen wie Marinas, Campingplätze, Marktplätze, Ladestationen für Elektrofahrzeuge

Táto norma je slovenskou verziou európskej normy EN IEC 61439-7: 2020.

Preklad zabezpečil Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky.

Táto norma má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

This standard is the Slovak version of the European Standard EN IEC 61439-7: 2020.

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 IEC 61439-7 z augusta 2020 v celom rozsahu.

133481

Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky, 2021

Slovenská technická norma a technická normalizačná informácia je chránená zákonom č. 60/2018 Z. z. o technickej normalizácii.

Národný predhovor

Obrázky v tejto norme sú prevzaté z elektronických podkladov dodaných z IEC, © IEC 2018, ref. č. IEC 61439-7: 2018.

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
IEC 60068-2-27	EN 60068-2-27	STN EN 60068-2-27	34 5791
IEC 60068-2-75	EN 60068-2-75	STN EN 60068-2-75	34 5791
IEC 61439-1: 2011	EN 61439-1: 2011	STN EN 61439-1: 2012	35 7107

Názvy citovaných noriem prevzatých do STN:

STN EN 60068-2-27 Skúšanie vplyvu prostredia. Časť 2-27: Skúšky. Skúška Ea a návod: Údery

STN EN 60068-2-75 Skúšanie vplyvu prostredia. Časť 2-75: Skúšky. Skúška Eh: Skúšky kladivom

STN EN 61439-1 Nízkonapäťové rozvádzače. Časť 1: Všeobecné pravidlá

Súvisiace právne predpisy

Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2014/35/EÚ z 26. februára 2014 o harmonizácii právnych predpisov členských štátov týkajúcich sa sprístupnenia elektrického zariadenia určeného na používanie v rámci určitých limitov napätia na trhu;

nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 148/2016 Z. z. o sprístupňovaní elektrického zariadenia určeného na používanie v rámci určitých limitov napätia na trhu (v znení č. 325/2019 Z. z.).

Vypracovanie normy

Spracovateľ: Marcel Čatloš, Banská 53, 053 42 Krompachy

ICS 29.130.20

**Nízkonapäťové rozvádzače
Časť 7: Rozvádzače na osobitné aplikácie ako maríny, kempingy,
trhoviská, nabíjacie stanice elektrických vozidiel
(IEC 61439-7: 2018 + COR1: 2019)**

Low-voltage switchgear and controlgear assemblies Part 7: Assemblies for specific applications such as marinas, camping sites, market squares, electric vehicle charging stations
(IEC 61439-7: 2018 + COR1: 2019)

Ensembles d'appareillage à basse tension
Partie 7: Ensembles pour installations publiques particulières telles que les marinas, les terrains de camping, les marchés et les emplacements analogues et pour bornes de charge de véhicules électriques
(IEC 61439-7: 2018 + COR1: 2019)

Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen
Teil 7: Schaltgerätekombinationen für bestimmte Anwendungen wie Marinas, Campingplätze, Marktplätze, Ladestationen für Elektrofahrzeuge
(IEC 61439-7: 2018 + COR1: 2019)

Túto európsku normu schválil CENELEC 10. 1. 2019. Členovia CENELEC sú povinní plniť vnútorné predpisy CEN/CENELEC, v ktorých sú určené podmienky, za ktorých sa tejto európskej norme 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 európska norma 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, Cypru, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Malty, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunská, Severného Macedónska, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Srbska, Španielska, Švajčiarska, Švédska, 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: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel

Európsky predhovor

Text dokumentu 121B/74/FDIS, budúce prvé vydanie IEC 61439-7, pripravený subkomisiou SC 121B „Nízkonapäťové rozvádzače“, technickej komisie IEC/TC 121 „Spínacie a riadiace zariadenia a ich zostavy pre nízke napätie“, bol predložený na paralelné hlasovanie IEC-CENELEC a CENELEC ho schválil ako EN IEC 61439-7: 2020.

Určili sa nasledujúce termíny:

- posledný termín, do ktorého sa musí dokument prevziať na národnej úrovni vydaním identickej národnej normy alebo oznámením (dop) 1. 11. 2020
- posledný termín, do ktorého sa musia zrušiť národné normy, ktoré sú v rozpore s dokumentom (dow) 1. 5. 2023

Upozorňuje sa na možnosť, že niektoré časti tohto dokumentu môžu byť predmetom patentových práv. CENELEC nezodpovedá za identifikáciu ktoréhokoľvek ani všetkých takýchto patentových práv.

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

Oznámenie o schválení

Text medzinárodnej normy IEC 61439-7: 2018 schválil CENELEC ako európsku normu bez akýchkoľvek modifikácií.

V oficiálnej verzii literatúry sa k uvedeným normám doplnili tieto poznámky:

IEC 60364-7-708	POZNÁMKA. – Harmonizovaná ako HD 60364-7-708.
IEC 60364-7-709	POZNÁMKA. – Harmonizovaná ako HD 60364-7-709.
IEC 60364-7-722	POZNÁMKA. – Harmonizovaná ako HD 60364-7-722.
IEC 60364-7-740	POZNÁMKA. – Harmonizovaná ako HD 60364-7-740.
IEC 60670-24	POZNÁMKA. – Harmonizovaná ako EN 60670-24.
IEC 61439-3	POZNÁMKA. – Harmonizovaná ako EN 61439-3.
IEC 61851-1: 2017	POZNÁMKA. – Harmonizovaná ako EN IEC 61851-1: 2019 (bez modifikácií)
IEC 61851-23	POZNÁMKA. – Harmonizovaná ako EN 61851-23.

Obsah

	strana
Európsky predhovor	4
1 Rozsah použitia	6
2 Normatívne odkazy	6
3 Termíny a definície	7
4 Značky a skratky	9
5 Vlastnosti rozhrania	9
6 Informácie	12
7 Pracovné podmienky	12
8 Konštrukčné požiadavky	13
9 Požiadavky na funkčnosť	14
10 Preverovanie konštrukcie	15
11 Preverovanie kusovými skúškami	23
Príloha AA (informatívna) – Body, ktoré sa majú dohodnúť medzi výrobcom ROZVÁDZAČA a používateľom	24
Príloha BB (informatívna) – Preverovanie konštrukcie	29
Príloha CC (normatívna) – Trvanlivosť samostatného spínacieho prístroja	30
Príloha DD (informatívna) – Príklady ROZVÁDZAČOV v súlade s článkom 5.701.1.1	34
Príloha EE (informatívna) – Zoznam poznámok týkajúcich sa niektorých krajín	35
Literatúra	37
Príloha ZA (normatívna) – Normatívne odkazy na medzinárodné publikácie so zodpovedajúcimi európskymi publikáciami	38
Obrázok 701 – Zobrazenie skúšky na preverenie odolnosti proti statickému zaťaženiu	16
Obrázok 702 – Zobrazenie skúšky na preverenie mechanickej pevnosti dverí	17
Obrázok 703 – Mech s pieskom na skúšku preverenia odolnosti proti nárazovému zaťaženiu	18
Obrázok 704 – Zobrazenie skúšky na preverenie odolnosti proti nárazovému zaťaženiu	19
Obrázok 705 – Zobrazenie skúšky na preverenie odolnosti proti namáhaniu krutom	21
Obrázok 706 – Úderný prvok na skúšku odolnosti proti mechanickým nárazom spôsobeným predmetmi s ostrými hranami	22
Obrázok CC.1 – Skúšobný obvod na skúšku trvanlivosti samostatného spínacieho prístroja	32
Obrázok CC.2 – Informatívny priebeh tvaru nárazového prúdu pri skúškach v súlade s prílohou CC	33
Obrázok DD.1 – Príklady ROZVÁDZAČOV podľa článku 5.701.1.1	34
Tabuľka 701 – Hodnoty predpokladaného zaťaženia	9
Tabuľka 702 – Mechanické skúšky	11
Tabuľka AA.1 – Body, ktoré sa majú dohodnúť medzi výrobcom ROZVÁDZAČA a používateľom	24
Tabuľka BB.1 – Zoznam konštrukčných preverení, ktoré sa majú vykonať	29

1 Rozsah použitia

Platí kapitola 1 z IEC 61439-1: 2011 s nasledujúcimi výnimkami.

Nahrádza sa:

POZNÁMKA 1. – V celom tomto dokumente sa termíny AMHS (pozri 3.1.701), ACCS (pozri 3.1.702), AMPS (pozri 3.1.703) a AEVCS (pozri 3.1.704) používajú pre nízkonapäťové rozvádzače určené na používanie v marínach a v podobných priestoroch (AMHS), v kempingoch a v podobných priestoroch (ACCS), na trhoviskách a v ostatných podobných vonkajších priestoroch (AMPS) a v priestoroch nabíjajúcich staníc (AEVCS). Termín ROZVÁDZAČE sa používa na označovanie všetkých týchto rozvádzačových zostáv.

V tejto časti IEC 61439 sú definované špecifické požiadavky na ROZVÁDZAČE takto:

- ROZVÁDZAČE, ktorých menovité napätie neprevyšuje striedavú hodnotu 1 000 V alebo jednosmernú hodnotu 1 500 V;
- ROZVÁDZAČE určené na používanie v spojitosti s výrobou, prenosom, distribúciou a premenou elektrickej energie a na riadenie zariadení spotrebúvajúcich elektrickú energiu;
- ROZVÁDZAČE ovládané laikmi (napríklad pripojiť a odpojiť elektrické zariadenie pomocou vidlice a zásuvky);
- ROZVÁDZAČE určené na inštalovanie a používanie v nákupných strediskách, v prístavoch, v kempingoch a v ostatných podobných vonkajších verejných priestoroch;
- ROZVÁDZAČE určené na nabíjacie stanice pre elektrické vozidlá (AEVCS) v režimoch nabíjania 3 a 4; tieto ROZVÁDZAČE sú navrhnuté tak, aby v sebe integrovali funkčné vlastnosti a doplnkové požiadavky aplikovateľné na systémy nabíjania elektrických vozidiel vodivým pripojením podľa IEC 61851-1: 2017.

Pre správny VÝBER spínacích prístrojov a súčastí platia nasledujúce normy:

- IEC 60364-7-709 (AMHS) ALEBO
- IEC 60364-7-708 (ACCS) ALEBO
- IEC 60364-7-740 (AMPS) ALEBO
- IEC 60364-7-722 (AEVCS).

Tento dokument platí pre všetky ROZVÁDZAČE bez ohľadu na to, či sú navrhnuté, vyrobené a preverované ako individuálny a jedinečný výrobok, alebo sú úplne štandardizované a vyrábané vo väčších množstvách.

Výrobu a/alebo montáž môže vykonať aj iný subjekt, ako je pôvodný výrobca (pozri 3.10.1 v IEC 61439-1: 2011).

Tento dokument neplatí pre individuálne prístroje a samostatné súčasti, ako sú napríklad ističe, poistkové spínače, elektronické zariadenia, ktoré vyhovujú príslušným normám výrobkov.

POZNÁMKA 2. – Ak je elektrické zariadenie priamo pripojené na verejnú nízkonapäťovú sieť a oficiálny dodávateľ energie ho vybavil fakturačným elektromerom, platia osobitné doplnkové požiadavky založené na národných predpisoch, ak také existujú.

Tento dokument neplatí pre škatule a úplné kryty na elektrické príslušenstvá pre domácnosť a na podobné pevné elektrické inštalácie, ktoré sú definované v IEC 60670-24.

2 Normatívne odkazy

Nasledujúce dokumenty 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).

Platí kapitola 2 z IEC 61439-1: 2011 s nasledujúcimi výnimkami.

Dopĺňa sa:

IEC 60068-2-27 *Environmental testing – Part 2-27: Tests – Test Ea and guidance: Shock*

IEC 60068-2-75 *Environmental testing – Part 2-75: Tests – Test Eh: Hammer tests*

IEC 61439-1: 2011 *Low-voltage switchgear and controlgear assemblies – Part 1: General rules*

koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN