

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 29.130.20 **Srpen 2013**

Rozváděče nízkého napětí –
Část 4: Zvláštní požadavky pro staveništní rozváděče (ACS)

ČSN
EN 61439-4
35 7107

idt IEC 61439-4:2012

Low-voltage switchgear and controlgear assemblies –
Part 4: Particular requirements for assemblies for construction sites (ACS)

Ensembles d'appareillage a basse tension –
Partie 4: Exigences particulieres pour ensembles de chantiers (EC)

Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen –
Teil 4: Besondere Anforderungen für Baustromverteiler (BV)

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 61439-4:2013. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 61439-4:2013. It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2015-12-20 se nahrazuje ČSN EN 60439-4 ed. 2 (35 7107) z května 2005, 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 61439-4:2012 dovoleno do 2015-12-20 používat dosud platnou ČSN EN 60439-4 ed. 2 (35 7107) z května 2005.

Změny proti předchozí normě

Důležité technické změny ve srovnání s posledním vydáním jsou uvedeny v předmluvě EN 61439-4:2013.

Informace o citovaných dokumentech

IEC 60068-2-27:2008 zavedena v ČSN EN 60068-2-27 ed. 2:2010 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí –
Část 2-27: Zkoušky – Zkouška Ea a návod: Rázy

IEC 60068-2-42:2003 zavedena v ČSN EN 60068-2-42:2004 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část 2-42: Zkoušky – Zkouška Kc: Zkouška oxidem siřičitým pro kontakty a spoje

IEC 60364-7-704:2005 zavedena v ČSN 33 2000-7-704 ed. 2:2007 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 7-704: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech – Elektrická zařízení na staveništích a demolicích

IEC 61140:2001 zavedena v ČSN EN 61140 ed. 2:2003 Ochrana před úrazem elektrickým proudem – Společná hlediska pro instalaci a zařízení

IEC 61439-1:2011 zavedena v ČSN EN 61439-1 ed. 2:2012 (35 7107) Rozváděče nízkého napětí – Část 1: Všeobecná ustanovení

IEC 61558-2-23 zavedena v ČSN EN 61558-2-23 ed. 2 (35 1330) Bezpečnost výkonových transformátorů, napájecích zdrojů a podobně – Část 2-23: Zvláštní požadavky pro transformátory pro staveniště

Souvisící ČSN

ČSN EN 60309-1 ed. 3:2000 (35 4513) Vidlice, zásuvky a zásuvková spojení pro průmyslové použití – Část 1: Všeobecné požadavky

ČSN EN 60309-2 ed. 3:2000 (35 4513) Vidlice, zásuvky a zásuvková spojení pro průmyslové použití – Část 2: Požadavky na zaměnitelnost rozměrů pro přístroje s kolíky a s dutinkami

ČSN 33 2000 soubor Elektrické instalace nízkého napětí

Informativní údaje z IEC 61439-4:2012

Mezinárodní normu IEC 61439-6 vypracovala subkomise 17D *Rozváděče nízkého napětí*, technické komise IEC/TC 17 *Spínací a řídicí přístroje*.

Toto první vydání IEC 61439-4 zrušuje a nahrazuje druhé vydání IEC 60439-4:2004 a je jeho technickou revizí.

Toto vydání zahrnuje následující významné technické změny oproti poslednímu vydání IEC 60439-4:

- modifikace názvu (netýká se českého textu)
- sladění s IEC 61439-1 týkající se struktury a technického obsahu, podle toho, co přichází v úvahu;
- umožnění porovnání se zkoušeným ACS.

Text této normy se zakládá na těchto dokumentech:

FDIS	Zpráva o hlasování
17D/460/FDIS	17D/469/RVD

Úplnou informaci o hlasování lze najít ve zprávě o hlasování ve výše uvedené tabulce.

Tato publikace byla vypracována v souladu se směrnicemi ISO/IEC, část 2.

Tato norma se má používat společně s IEC 61439-1. Ustanovení všeobecných pravidel, o nichž pojednává IEC 61439-1 (dále část 1), platí pro tuto normu, kde je to výslovně uvedeno. Kde je v této normě uvedeno „doplňk“, „modifikace“ nebo „nahrazení“, má být příslušný text části 1 podle toho upraven.

Články, které jsou číslovány s příponou 101 (102, 103 atd.), doplňují tentýž článek v části 1.

Tabulky a obrázky v této části 4, které jsou nové, jsou číslovány od 101.

Nové přílohy v této části 4 jsou označeny písmeny AA, BB atd.

V této normě jsou termíny napsané velkými písmeny definovány v kapitole 3.

Upozorňuje se na skutečnost, že v příloze AA jsou uvedeny všechny kapitoly týkající se některých zemí a pojednávající o rozdílech, které nemají trvalý charakter a souvisejí s předmětem této normy.

Seznam všech částí souboru IEC 61439 se společným názvem *Rozváděče nízkého napětí* je možno nalézt na webových stránkách IEC.

Komise rozhodla, že obsah této publikace se nebude měnit až do výsledného data aktualizace uvedeného na webových stránkách IEC (<http://webstore.iec.ch>) v údajích o této publikaci. K tomuto datu bude publikace buď

- znovu potvrzena;
- zrušena;
- nahrazena revidovaným vydáním, nebo
- změněna.

Vypracování normy

Zpracovatel: Jan Horský, Elnormservis Brno, IČ 16316151

Technická normalizační komise: TNK 97 Elektroenergetika

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Viera Borošová

EVROPSKÁ NORMA EN 61439-4
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Březen 2013

ICS 29.130.20 Nahrazuje EN 60439-4:2004

Rozváděče nízkého napětí -
Zvláštní požadavky pro staveništní rozváděče (ACS)
(IEC 61439-4:2012)

Low-voltage switchgear and controlgear assemblies -
Part 4: Particular requirements for assemblies
for construction sites (ACS)
(IEC 61439-4:2012)

Ensembles d'appareillage a basse tension -
Partie 4: Exigences particulieres pour ensembles
de chantiers (EC)
(CEI 61439-4:2012)

Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen -
Teil 4: Besondere Anforderungen
für Baustromverteiler (BV)
(IEC 61439-4:2012)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC dne 2012-12-20. 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, Bývalé jugoslávské republiky

Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.

CENELEC

Evropský výbor pro normalizaci v elektrotechnice

European Committee for Electrotechnical Standardization

Comité Européen de Normalisation Electrotechnique

Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung

Řídicí centrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2013 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.
Ref. č. EN 61439-4:2013 E

Předmluva

Text dokumentu 17D/460/FDIS, budoucího prvního vydání IEC 61439-4, vypracovaný IEC/TC SC 17D *Rozváděče nízkého napětí* IEC/TC 17 *Spínací a řídicí přístroje* byl předložen k paralelnímu hlasování IEC-CENELEC a byl schválen CENELEC jako EN 61439-4:2013.

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
- nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s dokumentem v rozporu

(dop) 2013-09-20

(dow) 2015-12-20

Tento dokument nahrazuje EN 60439-4:2004.

EN 61439-4:2013 zahrnuje následující důležité technické změny ve srovnání s EN 60439-4:2004:

- modifikace názvu jako Část 4: Zvláštní požadavky na staveništní rozváděče (ACS);
- sladění s IEC 61439-1 týkající se struktury a technického obsahu, podle toho, co přichází v úvahu;
- umožnění porovnání se zkoušeným ACS.

Tato norma se má používat společně s EN 61439-1:2011.

Ustanovení všeobecných pravidel, o nichž pojednává IEC 61439-1 (dále Část 1), platí pro tuto normu, kde je to výslovně uvedeno. Kde je v této normě uvedeno „doplněk“, „modifikace“ nebo „nahrazení“, musí být příslušný text Části 1 podle toho upraven.

Články, které jsou číslovány s příponou 101 (102, 103 atd.), doplňují tentýž článek v Části 1.

Tabulky a obrázky v této Části 4, které jsou nové, jsou číslovány od 101.

Nové přílohy v této Části 4 jsou označeny písmeny AA, BB atd.

V této normě jsou termíny napsané velkými písmeny definovány v kapitole 3.

Upozorňuje se na skutečnost, že v příloze AA jsou uvedeny všechny kapitoly týkající se některých zemí a pojednávající o rozdílech, které nemají trvalý charakter a souvisejí s předmětem této normy.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CENELEC [a/nebo CEN] nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Tato norma zahrnuje základní prvky bezpečnostních cílů pro elektrická zařízení navržená pro používání v určitých mezích napětí (LVD – 2006/95/ES).

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CENELEC Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a zahrnuje základní požadavky směrnice (směrnic) EU.

Pokud jde o vztah ke směrnici EU, viz informativní přílohu ZZ, která je nedílnou částí tohoto dokumentu.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 61439-6:2012 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

Obsah

Strana

1 Rozsah platnosti 8

2 Citované dokumenty 8

3 Termíny a definice 9

4 Značky a zkratky 10

5 Charakteristiky rozhraní 10

6 Informace 11

7 Provozní podmínky 12

8 Konstrukční požadavky 13

9 Technické požadavky 15

10 Ověřování návrhu 15

11 Kusové ověřování 17

101 Zvláštní charakteristiky ACS 17

Přílohy 20

Příloha C (informativní) Informační šablona uživatele 20

Příloha D (informativní) Ověřování návrhu 21

Příloha O (informativní) Pokyny pro ověřování oteplení 22

Příloha P (normativní) Ověření zkratové odolnosti struktur přípojníc srovnáním se zkoušeným referenčním návrhem provedeným výpočtem 23

Příloha AA (informativní) Seznam poznámek týkajících se určitých zemí 24

Příloha BB (Neobsazeno) 24

Příloha CC (informativní) Položky, které jsou předmětem dohody mezi výrobcem ROZVÁDĚČE a uživatelem 25

Příloha ZA (normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace a na jim příslušející evropské publikace 29

Příloha ZB (normativní) Zvláštní národní podmínky 30

Příloha ZZ (informativní) Pokrytí základních požadavků směrnice EU 2004/108/ES 31

Bibliografie 28

Obrázek 101 – Rázová zkouška za použití úderného prvku 16

Tabulka 101 – Hodnoty předpokládaného zatížení 19

Tabulka D.1 – Seznam ověřování návrhu, která mají být provedena 21

Tabulka CC.1 – Položky, které jsou předmětem dohody mezi výrobcem ROZVÁDĚČE a uživatelem 25

1 Rozsah platnosti

POZNÁMKA V této normě se zkratka ACS (ASSEMBLY for construction site, viz 3.1.101) používá pro rozváděč nn určený pro používání na staveništích a podobných místech.

Tato část IEC 61439 definuje specifické požadavky na ACS takto:

- ROZVÁDĚČE, jejichž jmenovité napětí nepřesahuje 1 000 V u střídavého proudu, nebo 1 500 V u stejnosměrného proudu;
- ROZVÁDĚČE, jejichž jmenovité primární napětí a jmenovité sekundární napětí transformátorů vestavěných do ACS jsou ve výše uvedených mezích;
- ROZVÁDĚČE určené pro používání na staveništích, jak vnitřních, tak venkovních, tj. dočasných pracovištích, na které veřejnost nemá většinou přístup a kde se provádějí stavební práce, instalace, opravy, přestavby nebo demolice nemovitostí (budov), nebo stavebně inženýrské (veřejné) práce, nebo výkopy, nebo jakékoliv jiné

podobné činnosti;

- přemístitelné (dočasně pevně zabudované) nebo pohyblivé ROZVÁDĚČE se skříní.

Výroba/nebo montáž mohou být prováděny jinak než původním výrobcem.

Tato norma neplatí pro jednotlivé přístroje a součásti v samostatném krytu, jako jsou spouštěče motorů, pojistkové vypínače, elektronická zařízení atd., které budou odpovídat příslušným normám výrobků.

Tato norma neplatí pro ROZVÁDĚČE určené pro používání v administrativních střediscích staveníšť (kanceláře, šatny, zasedací místnosti, kantýny, restaurace, noclehárny, toalety atd.).

Požadavky na elektrickou ochranu poskytovanou zařízeními vyráběnými podle této mezinárodní normy jsou uvedeny v IEC 60364-7-704.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.