

# ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 29.130.20 **Květen 2012**

Rozváděče nízkého napětí –  
Část 2: Výkonové rozváděče

**ČSN**  
**EN 61439-2**  
ed. 2  
35 7107

idt IEC 61439-2:2011

Low-voltage switchgear and controlgear assemblies –  
Part 2: Power switchgear and controlgear assemblies

Ensembles d'appareillage a basse tension –  
Partie 2: Ensembles d'appareillage de puissance

Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen –  
Teil 2: Energie – Schaltgerätekombinationen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 61439-2:2011. 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 61439-2:2011. 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 2014-09-23 se nahrazuje ČSN EN 61439-2 (35 7107) z října 2010, 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 61439-2:2011 dovoleno do 2014-09-23 používat dosud platnou ČSN EN 61439-2 (35 7107) z října 2010.

Změny proti předchozí normě

Důležité technické změny ve srovnání s posledním vydáním jsou uvedeny v předmluvě EN 60439-2:2011.

Informace o citovaných dokumentech

IEC 60947-3:2008 zavedena v ČSN EN 60947-3 ed. 3:2010 (35 4101) Spínací a řídicí přístroje nn –  
Část 3: Spínače, odpojovače, odpínače a pojistkové kombinace

IEC 61140 zavedena v ČSN EN 61140 ed. 2 (33 0500) Ochrana před úrazem elektrickým proudem – Společná hlediska pro instalaci a zařízení

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

Informativní údaje z IEC 61439-2:2011

Mezinárodní normu IEC 61439-2 vypracovala subkomise 17D *Rozváděče nízkého napětí* technické komise IEC 17 *Spínací a řídicí přístroje*.

Toto druhé vydání normy IEC 61439-2 zrušuje a nahrazuje první vydání z roku 2009 a je jeho technickou revizí.

Toto druhé vydání zahrnuje následující důležité technické změny ve srovnání s posledním vydáním IEC 60439-2:

- vysvětlení rozsahu platnosti;
- revize požadavků na výsuvné a odnímatelné části;
- revize zkoušky mechanických rázů (10.2.6);
- rozšíření tabulky 101;
- přepracování tabulky BB.1 se zřetelem na modifikované požadavky a ověření;
- celková redakční revize.

Text této normy se zakládá na těchto dokumentech:

FDIS	Zpráva o hlasování
17D/440/FDIS	17D/445/RVD

Úplné informace o hlasování o schválení této normy jsou uvedeny ve zprávě o hlasování v tabulce.

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

Tato norma se má používat společně s IEC 61439-1. Všeobecná ustanovení, která jsou předmětem IEC 61439-1 (dále uváděna jako část 1), platí pro tuto normu pouze tehdy, pokud jsou výslovně citována. Kde je v této normě uvedeno „doplnění“, „modifikace“ nebo „nahrazení“, má být příslušný text v části 1 podle toho upraven.

Články, jejichž označení je ukončeno 101 (102, 103 atd.), doplňují tentýž článek v části 1.

Tabulky a obrázky v této části 2, které jsou nové, jsou číslovány od 101.

Nové přílohy v této části 2 jsou označeny AA, BB atd.

V této normě jsou termíny napsané kapitálkami definovány v kapitole 3.

POZNÁMKA V souboru norem IEC 61439 se termín ROZVÁDĚČ (viz 3.1.1 v části 1) používá pro rozváděč nízkého napětí.

Seznam všech částí souboru IEC 61439 se společným názvem *Rozváděče nízkého napětí* je na webové stránce 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 61439-2**  
**EUROPEAN STANDARD**  
**NORME EUROPÉENNE**  
**EUROPÄISCHE NORM** Říjen 2011

ICS 29.130.20 Nahrazuje EN 61439-2:2009

**Rozváděče nízkého napětí -**  
**Část 2: Výkonové rozváděče**  
**(IEC 61439-2:2011)**

Low-voltage switchgear and controlgear assemblies –  
Part 2: Power switchgear and controlgear assemblies  
(IEC 61439-2:2011)

Ensembles d'appareillage  
a basse tension –  
Partie 2: Ensembles d'appareillage  
de puissance  
(CEI 61439-2:2011)

Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen –  
Teil 2: Energie –  
Schaltgerätekombinationen  
(IEC 61439-2:2011)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC dne 2011-09-23. Členové CENELEC jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací dát 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, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Maltý, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

**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**

© 2011 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.  
Ref. č. EN 61439-2:2011 E

## Předmluva

Text dokumentu 17D/440/FDIS, budoucího druhého vydání IEC 61439-2 vypracovaný SC 17D *Rozváděče nízkého napětí IEC/TC 17 Spínací a řídicí přístroje*, byl předložen k paralelnímu hlasování IEC-CENELEC a CENELEC a byl schválen jako EN 61439-2.

Byla 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

(dop) 2012-06-23

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

(dow) 2014-09-23

Tento dokument nahrazuje EN 60439-2:2009.

EN 61439-2:2011 zahrnuje následující důležité technické změny ve srovnání s EN 61439-2:2009:

- vysvětlení rozsahu platnosti;
- revize požadavků na výsuvné a odnímatelné části;
- revize zkoušky mechanických rázů (10.2.6);
- rozšíření tabulky 101;
- přepracování tabulky BB.1 se zřetelem na modifikované požadavky a ověření;
- celková redakční revize.

Tato norma se má používat společně s EN 61439-1. Všeobecná ustanovení, která jsou předmětem IEC 61439-1 (dále uváděna jako část 1), platí pro tuto normu pouze tehdy, pokud jsou výslovně citována. Kde je v této normě uvedeno „doplnění“, „modifikace“ nebo „nahrazení“, má být příslušný text v části 1 podle toho upraven.

Články, jejichž označení je ukončeno 101 (102, 103 atd.), doplňují tentýž článek v části 1.

Tabulky a obrázky v této části 2, které jsou nové, jsou číslovány od 101.

Nové přílohy v této části 2 jsou označeny AA, BB atd.

V této normě jsou termíny napsané kapitálkami definovány v kapitole 3.

**POZNÁMKA** V souboru norem EN 61439 se termín ROZVÁDĚČ (viz 3.1.1 v části 1) používá pro rozváděč nízkého napětí.

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.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CENELEC Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a zahrnuje základní požadavky směrnice (směrnice) 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 61439-2:2011 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

Obsah

Strana

**1** Rozsah platnosti 8

**2** Citované dokumenty 8

**3** Termíny a definice 8

**4** Značky a zkratky 10

**5** Charakteristiky rozhraní 10

**6** Informace 10

**7** Provozní podmínky 10

**8** Konstrukční požadavky 10

**9** Technické požadavky 12

**10** Ověřování návrhu 12

**11** Kusové ověřování 13

**Příloha AA** (informativní) Způsoby vnitřního oddělení (viz 8.101) 17

**Příloha BB** (informativní) Položky podléhající dohodě mezi výrobcem ROZVÁDĚČE a uživatelem 20

Bibliografie 24

**Příloha ZA** (normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace a na jim příslušející evropské publikace 25

**Příloha ZZ** (informativní) Pokrytí základních požadavků směrnice ES 2004/108/ES 26

Obrázek AA.1 – Značky použité na obrázcích AA.2 a AA.3 17

Obrázek AA.2 – Způsoby 1 a 2 18

Obrázek AA.3 – Způsoby 3 a 4 19

Tabulka 101 – Hodnoty předpokládaného zatížení 13

Tabulka 102 – Zkušební napětí na vypnutých kontaktech zařízení vhodných pro bezpečné oddělení 13

Tabulka 103 – Elektrické podmínky pro různé polohy výsuvných částí 14

Tabulka 104 – Způsoby vnitřního oddělení 15

Tabulka BB.1 – Položky podléhající dohodě mezi výrobcem ROZVÁDĚČE a uživatelem 20

1 Rozsah platnosti

POZNÁMKA 1 V této části se zkratka ROZVÁDĚČ PSC (viz 3.1.101) používá pro VÝKONOVÝ rozváděč.

V této části IEC 61439 jsou definovány specifické požadavky na výkonové rozváděče (ROZVÁDĚČE PSC) takto:

- ROZVÁDĚČE, jejichž jmenovité napětí nepřesahuje 1 000 V u střídavého proudu nebo 1 500 V u stejnosměrného proudu;
- stabilní nebo mobilní ROZVÁDĚČE kryté nebo nekryté;
- ROZVÁDĚČE určené pro používání v souvislosti s výrobou, přenosem, rozvodem a přeměnou elektrické energie, a pro řízení elektrických spotřebičů;
- ROZVÁDĚČE navržené pro používání ve zvláštních provozních podmínkách, například na lodích a v kolejových vozidlech, pokud jsou splněny ostatní příslušné specifické požadavky;

POZNÁMKA 2 Doplnující požadavky pro ROZVÁDĚČE na lodích jsou uvedeny v IEC 60092-302.

- ROZVÁDĚČE navržené pro elektrická zařízení strojů. Doplnující požadavky pro ROZVÁDĚČE tvořící součást stroje jsou uvedeny v souboru IEC 60204.

Tato norma platí pro všechny ROZVÁDĚČE, ať jsou navrženy, vyrobeny a ověřeny jednorázově, nebo jsou plně normalizovány a vyráběny ve velkém množství.

Výrobu a/nebo montáž mohou být prováděny jinak než původním výrobcem (viz 3.10.1).

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 specifické typy ROZVÁDĚČŮ, na něž se vztahují jiné části IEC 61439. Pro ROZVÁDĚČE, na něž se nevztahují jiné části, platí tato část.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.