

**2005**

Rozváděče nn -  
Část 4: Zvláštní požadavky pro staveništní  
rozdávěče (ACS)

ČSN  
EN 60439-4  
ed. 2  
35 7107

idt IEC 60439-4:2004

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

Ensembles d'appareillage de basse tension -  
Partie 4: Règles particulières pour ensembles de chantier (EC)

Niederspannung-Schaltgerätekombinationen -  
Teil 4: Besondere Anforderungen an Baustromverteiler (BV)

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 60439-4:2004. Evropská norma EN 60439-4:2004 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 60439-4:2004. The European Standard EN 60439-4:2004 has the status of the Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2007-09-01 se ruší ČSN EN 60439-4 (35 7107) z února 1995, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.



© Český normalizační institut, 2005

**73118**

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

## Národní předmluva

### Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou se může do 2007-09-01 používat dosud platná ČSN EN 60439-4:1995 (35 7107) Rozváděče nn - Část 4: Zvláštní požadavky pro staveništní rozváděče v souladu s předmluvou v EN 60439-4:2004.

### Změny proti předchozí normě

Jsou uvedeny v předmluvě EN 60439-4 na straně 6.

### Citované normy

IEC 60068-2-27:1987 zavedena v ČSN EN 60068-2-27:1995 (34 5791) Základní zkoušky vlivu prostředí - Část 2: Zkoušky - Zkouška Ea a návod: Údery (idt IEC 60068-2-27:1987, idt EN 60068-2-27:1993)

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 (idt IEC 60068-2-42:2003, idt EN 60068-2-42:2003)

IEC 60309-1 zavedena v ČSN EN 60309-1 ed. 3 (35 4513) Vidlice, zásuvky a zásuvková spojení pro průmyslové použití - Část 1: Všeobecné požadavky (idt IEC 60309-1:1999, idt EN 60309-1:1999)

IEC 60309-2 zavedena v ČSN EN 60309-2 ed. 3 (35 4513) Vidlice, zásuvky a zásuvková spojení pro průmyslové použití - Část 2: Požadavky na zaměnitelnost rozměrů pro přístroje s kolíky a s dutinkami (idt IEC 60309-2:1999, idt EN 60309-2:1999)

IEC 60364-4-41:2001 nezavedena

IEC 60364-5-53:2001 nezavedena

IEC 60364-7-704:1989 zavedena v ČSN 33 2000-7-704:2001 Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 7: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Oddíl 704: Elektrická zařízení na staveništích a demolicích

IEC 60439-1:1999 zavedena v ČSN EN 60439-1:2000 (35 7107) Rozváděče nn - Část 1: Typově zkoušené a částečně typově zkoušené rozváděče (idt IEC 60439-1:1999, idt EN 60439-1:1999)

IEC 61140:2001 zavedena v ČSN EN 61140 ed. 2:2003 (33 0500) Ochrana před úrazem elektrickým proudem - Společná hlediska pro instalaci a zařízení (idt IEC 61140:2001, idt EN 61140:2002)

IEC 61201:1992 nezavedena

IEC 61558 soubor zaveden v souboru ČSN EN 61558 (35 1330) Bezpečnost výkonových transformátorů, napájecích zdrojů a podobně

IEC 61558-2-23 zavedena v ČSN EN 61558-2-23 (35 1330) Bezpečnost výkonových transformátorů, napájecích zdrojů a podobně - Část 2-23: Zvláštní požadavky pro transformátory pro staveniště (idt IEC 61558-2-23:2000, idt EN 61558-2-23:2000)

## Obdobné mezinárodní normy

IEC 60439-4:2002 Low-voltage switchgear and controlgear assemblies - Part 4: Particular requirements for assemblies for construction sites (ACS)

(Rozváděče nn - Část 4: Zvláštní požadavky pro staveništní rozváděče (ACS))

Informativní údaje z IEC 60439-4:2002

Mezinárodní norma IEC 60439-4 byla připravena subkomisí 17D: Rozváděče nízkého napětí, technické komise IEC 17: Spínací a řídicí zařízení.

Toto druhé vydání IEC 60439-4 ruší a nahrazuje první vydání (1990), změnu 1 (1995) a změnu 2 (1999). Představuje technickou revizi.

Byly začleněny tyto hlavní změny vzhledem k prvnímu vydání (včetně změn 1 a 2):

- zavedení definice pro „jmenovitý proud ACS“
- nahrazení třídění založeného na jmenovitém proudu ACS tříděním založeným na funkci, která je přiřazena výrobcem;

Strana 3

---

- změněné požadavky na ochranu zásuvek s odvoláním na úplnější požadavky uvedené v IEC 60364-7-704;
- zavedení společných požadavků pro všechny typy ACS.

Text této normy vychází z prvního vydání, změn 1 a 2 a z těchto dokumentů:

|              |                    |
|--------------|--------------------|
| FDIS         | Zpráva o hlasování |
| 17D/301/FDIS | 17D/303/RVD        |

Úplné informace o hlasování při schvalování této normy je možné nalézt ve zprávě o hlasování uvedené v tabulce.

Tato publikace byla vypracována v souladu se Směrnicemi ISO/IEC, Část 2.

Staveništní rozváděče (ACS) musí splňovat všechny požadavky IEC 60439-1:1999, pokud není dále uvedeno jinak, a musí rovněž splňovat zvláštní požadavky uvedené v této publikaci.

Kapitoly a články této normy doplňují, modifikují nebo nahrazují příslušné kapitoly a články uvedené v IEC 60439-1 (1999).

Vzhledem k tomu, že se má tato publikace používat společně s IEC 60439-1, odpovídá číslování kapitol a článků této normě.

Není-li v této normě uvedena žádná odpovídající kapitola nebo článek, platí kapitola nebo článek hlavního dokumentu beze změny.

Články a obrázky, které jsou přidány k článkům a obrázkům v Části 1, jsou číslovány od 101.

Komise rozhodla, že obsah této publikace se nebude měnit až do konečného data vyznačeného na internetové adrese IEC <http://webstore.iec.ch> v termínu příslušejícímu dané publikaci. Po tomto datu bude publikace buď:

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

Upozornění na národní poznámku

Do normy byly k článku 7.1.1 doplněna informativní národní poznámka.

Vypracování normy

Zpracovatel: Jan Horský, Elnormservis Brno, IČ 163 16 151

Technická normalizační komise: TNK 97, Elektroenergetika

Pracovník Českého normalizačního institutu: Viera Borošová

Strana 4

---

Prázdná strana

Strana 5

---

EVROPSKÁ NORMA  
EUROPEAN STANDARD  
NORME EUROPÉENNE  
EUROPÄISCHE NORM

EN 60439-4  
Listopad 2004

ICS 29.130.20  
A11:2004

Nahrazuje EN 60439-4:1991+ A1:1995 + A2:1999 +

Rozváděče nn -

Část 4: Zvláštní požadavky pro staveništní rozváděče (ACS)  
(IEC 60439-4:2004)

Low-voltage switchgear and controlgear assemblies -

Part 4: Particular requirements for assemblies for construction sites (ACS)  
(IEC 60439-4:2004)

Ensembles d'appareillage de basse tension -  
Partie 4: Règles particulières pour ensembles  
de chantier (EC)  
(CEI 60439-4:2004)

Niederspannung-Schaltgerätekombinationen -  
Teil 4: Besondere Anforderungen  
an Baustromverteiler (BV)  
(IEC 60439-4:2004)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 2004-09-01. 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 Ústředním sekretariátu 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 Ústřednímu sekretariátu, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CENELEC jsou národní elektrotechnické komitety Belgie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarska.

## **CENELEC**

**Evropský výbor pro normalizaci v elektrotechnice**

**European Committee for Electrotechnical Standardization**

**Comité Européen de Normalisation Electrotechnique**

**Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung**

**Ústřední sekretariát: rue de Stassart 35, B-1050 Brusel**

© 2004 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.

Ref. č. EN 60439-

4:2004 E

Strana 6

### **Předmluva**

Text dokumentu 17D/301/FDIS, budoucího druhého vydání IEC 60439-4, připravený SC 17D, Rozváděčnn, technické komise IEC 17: Spínací a řídicí zařízení, byl předložen k paralelnímu hlasování IEC-CENELEC a CENELEC jej schválil jako EN 60439-4 dne 2004-09-01.

Tato evropská norma nahrazuje EN 60439-4:1991 + A1:1995 + A2:1999 + A11:2004 + opravu z března 2004.

Byla stanovena tato data:

- nejzazší datum zavedení EN na národní úrovni  
vydáním identické národní normy nebo vydáním  
oznámení o schválení EN k přímému používání  
jako normy národní (dop) 2005-06-01
- nejzazší datum zrušení národních norem,  
které jsou s EN v rozporu (dow) 2007-09-01

Hlavní změny s ohledem na EN 60439-4:1991 a její změny jsou tyto:

- zavedení definice pro „jmenovitý proud ACS“
- nahrazení třídění založeného na jmenovitém proudu ACS tříděním založeným na funkci přiřazené výrobcem;
- změněné požadavky na ochranu zásuvek s odvoláním na podrobnější požadavky uvedené v HD 384.7.704 S1:2000;
- zavedení společných požadavků pro všechny typy ACS.

Staveništní rozváděče (ACS) musí splňovat všechny požadavky EN 60439-1:1999, pokud není dále uvedeno jinak, a musí rovněž splňovat zvláštní požadavky uvedené v této publikaci.

Kapitoly a články této normy doplňují, modifikují nebo nahrazují příslušné kapitoly a články uvedené v EN 60439-1:1999.

Vzhledem k tomu, že se má tato publikace používat společně s EN 60439-1:1999, odpovídá číslování kapitol a článků této normě.

Není-li v této normě uvedena žádná odpovídající kapitola nebo článek, platí kapitola nebo článek hlavního dokumentu bez modifikace.

Články a obrázky, které jsou přidáné k článkům a obrázkům v Části 1, jsou číslovány od 101.

Přílohy ZA a ZB doplnil CENELEC.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 60439-4:2004 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

Strana 7

Obsah

Strana

|            |                            |
|------------|----------------------------|
| <b>1</b>   |                            |
| Všeobecně  |                            |
| .....      |                            |
| ..... 8    |                            |
| <b>1.1</b> | Rozsah platnosti a předmět |
| normy..... | 8                          |
| <b>1.2</b> | Normativní                 |
| odkazy     |                            |
| .....      | 8                          |
| <b>2</b>   |                            |
| Definice   |                            |
| .....      |                            |

..... 9

### **3** Třídění rozdávěčů

.....  
10

### **4** Elektrické charakteristiky rozdávěčů..... 11

### **5** Informace, které mají být poskytnuty o rozdávěči..... 11

#### **5.1** ©títky

.....  
..... 11

#### **5.3** Pokyny pro instalaci, provoz a údržbu..... 11

### **6** Pracovní podmínky ..... 12

#### **6.1** Normální pracovní podmínky..... 12

### **7** Provedení a konstrukce ..... 12

#### **7.1** Mechanické provedení ..... 12

#### **7.2\*)** Kryt a stupeň ochrany krytem..... 13

### **8** Specifikace zkoušek ..... 15

#### **8.1** Třídění zkoušek ..... 15

#### **8.2** Typové zkoušky ..... 15

## **Příloha ZA** (informativní) A -

odchylky..... 21

**Příloha ZB** (normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace a na jim příslušející evropské publikace..... 22

Obrázek 101 - Rázová zkouška za použití úderného prvku..... 20

Obrázek 102 - Profily teploty a vlhkosti..... 20

---

\*) **NÁRODNÍ POZNÁMKA** Nepřesnost v IEC 60439-4:2004 – Správně mají být v obsahu i články 7.4, 7.5, 7.6, 7.7, 7.9 a kapitola 101.

---

Strana 8

### 1 Všeobecně

#### 1.1 Rozsah platnosti a předmět normy

*Poslední tři odstavce se nahrazují tímto textem:*

Tato norma platí pro typově zkoušené rozváděče (TTA) určené pro používání na staveništích, 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. Tyto rozváděče mohou být přemístitelné (dočasně pevně zabudované) nebo pohyblivé.

Tato norma neplatí pro rozváděče určené pro používání v administrativních střediscích stavení» (kanceláře, šatny, montážní místnosti, kantýny, restaurace, noclehárny, toalety atd.).

Jmenovité primární napětí a jmenovité sekundární napětí transformátorů vestavěných do ACS musí být v mezích stanovených v IEC 60439-1.

Požadavky na elektrickou ochranu poskytovanou zařízeními vyráběnými podle této mezinárodní normy musí odpovídat požadavkům uvedeným v IEC 60364-7-704.

**POZNÁMKA** Tato norma se může používat jako vodítko pro částečně typově zkoušené rozváděče (PTTA) vyráběné na základě dohody mezi výrobcem a uživatelem se zřetelem na druh napájení a/nebo rozvodnou síť» a příslušné požadavky na instalaci.

#### 1.2 Normativní odkazy

*Tento článek Části 1 platí s těmito doplňky:*

IEC 60068-2-27:1987 Zkoušení vlivů prostředí - Část 2: Zkoušky - Zkouška Ea a návod: Údery

*(Environmental testing - Part 2: Tests - Test Ea and guidance: Shock)*

IEC 60068-2-42:2003 Zkoušení vlivů prostředí - Část 2-42: Zkoušky - Zkouška Kc: Zkouška oxidem siřičitým pro kontakty a spoje

*(Environmental testing - Part 2: Tests - Test Kc: Sulphur dioxide test for contacts and connections)*

IEC 60309-1 Vidlice, zásuvky a zásuvková spojení pro průmyslové použití - Část 1: Všeobecné požadavky  
*(Plugs, socket-outlets and couplers for industrial purposes - Part 1: General requirements)*

IEC 60309-2 Vidlice, zásuvky a zásuvková spojení pro průmyslové použití - Část 2: Požadavky na zaměnitelnost rozměrů pro přístroje s kolíky a s dutinkami

*(Plugs, socket-outlets and couplers for industrial purposes - Part 2: Dimensional interchangeability requirements for pin and contact-tube accessories)*

IEC 60364-4-41:2001 Elektrické instalace v budovách - Část 4-41: Bezpečnost - Ochrana před úrazem elektrickým proudem

*(Electrical installations of buildings - Part 4-41: Protection for safety - Protection against electric shock)*

IEC 60364-5-53:2001 Elektrické instalace v budovách - Část 5-53: Výběr a stavba elektrických zařízení - Bezpečné odpojení, spínání a ovládání

*(Electrical installations of buildings - Part 5-53: Selection and erection of electrical equipment - Isolation, switching and control)*

IEC 60364-7-704:1989 Elektrické instalace v budovách - Část 7: Požadavky na speciální instalace nebo umístění - Oddíl 704: Instalace na staveništích a na místech, kde se provádějí demolic

*(Electrical installations of buildings - Part 7: Requirements for special installations or locations - Section 704:*

*Construction and demolition site installations)*

IEC 60439-1:1999 Rozváděče nn - Část 1: Typově zkoušené a částečně typově zkoušené rozváděče

*(Low-voltage switchgear and controlgear assemblies - Part 1: Type-tested and partially type-tested assemblies)*

IEC 61140:2001 Ochrana před úrazem elektrickým proudem - Společná hlediska pro instalaci a zařízení  
*(Protection against electric shock - Common aspects for installation and equipment)*

IEC 61201:1992 Malé napětí (ELV) - Mezní hodnoty

*(Extra-low voltage (ELV) - Limit values)*

IEC 61558 (všechny části) Bezpečnost výkonových transformátorů, napájecích jednotek a podobných zařízení

*(Safety of power transformers, power supply units and similar devices)*

IEC 61558-2-23 Bezpečnost výkonových transformátorů, napájecích zdrojů a podobně - Část 2-23: Zvláštní požadavky pro transformátory pro staveniště

*(Safety of power transformers, power supply units and similar devices - Part 2-23: Particular requirements for construction sites)*

---

**-- Vynechaný text --**