


1997

	<p>Rozváděče nn Část 5: Zvláštní požadavky na rozváděče určené pro venkovní instalaci na veřejných místech - Kabelové rozvodné skříně (CDC) pro rozvod energie v sítích</p>	<p>ČSN EN 60439-5</p> <p>35 7107</p>
---	--	---

idt IEC 439-5:1996

Low-voltage switchgear and controlgear assemblies

Part 5: Particular requirements for assemblies intended to be installed outdoors in public places - Cable distribution cabinets (CDCs) for power distribution in networks

Ensembles d'appareillage à basse tension

Partie 5: Règles particulières pour les ensembles destinés à être installés à l'extérieur, en des lieux publics - Ensembles d'appareillage pour réseaux de distribution (ERD)

Niederspannung- Schaltgerätekombinationen

Teil 5: Besondere Anforderungen an Niederspannung- Schaltgerätekombinationen, die im Freien an öffentlich zugängigen Plätzen aufgestellt werden Kabelverteilerschränke in Energieversorgungsnetzen

Tato norma je identická s EN 60439-5:1996.

This standard is identical with EN 60439-5:1996.

Národní předmluva

Citované normy

IEC 68-2-11:1981 zavedena v ČSN 34 5791-2-11 Elektrotechnické a elektronické výrobky. Základní zkoušky vlivu vnějších činitelů prostředí. Část 2-11: Zkouška Ka: Solná mlha (idt IEC 68-2-11:1981, idt HD CENELEC 323.2.11 S1:1988)

IEC 68-2-30:1980 zavedena v ČSN 34 5791-2-30 Elektrotechnické a elektronické výrobky. Základní zkoušky vlivu vnějších činitelů prostředí. Část 2-30: Zkouška Db a návod: Zkoušky vlhkým teplem cyklickým (12 + 12 h cyklus) (eqv IEC 68-2-30:1980, idt HD CENELEC 323.2.30 S3:1988)

IEC 238:1991 zavedena v ČSN EN 60238 Objímky s edisonovým závitem pro zdroje světla (mod IEC 238:1991) (36 0383)

IEC 269-1:1986 zavedena v ČSN EN 60269-1 Pojistky nízkého napětí. Část 1: Všeobecné požadavky (idt IEC 269-1:1986) (35 4701)

IEC 439-1:1992 zavedena v ČSN EN 60439-1 Rozváděče nn. Část 1: Typově zkoušené a částečně typově zkoušené rozváděče (idt IEC 439-1:1992) (35 7107)

IEC 529:1989 zavedena v ČSN EN 60529 Stupně ochrany krytem (krytí - IP kód) (idt IEC 529:1989) (33 0330)

IEC 707:1981 dosud nezavedena

IEC 1238-1:1993 dosud nezavedena

ISO 3231:1993 dosud nezavedena

ISO 4628-3:1982 dosud nezavedena

ISO 4892-2:1994 dosud nezavedena

ISO 6506:1981 zavedena v ČSN ISO 6506 Kovové materiály. Zkouška tvrdosti podle Brinella (42 0371)

ISO 9223:1992 zavedena v ČSN ISO 9223 Koroze kovů a slitin. Korozní agresivita atmosfér. Klasifikace (03 8203)

Obdobné mezinárodní, regionální a zahraniční normy

IEC 439-5:1996 Low-voltage switchgear and controlgear assemblies - Part 5: Particular requirements for assemblies intended to be installed outdoors in public places - Cable distribution cabinets (CDCs) for power distribution in networks

(Rozváděče nn - Část 5: Zvláštní požadavky na rozváděče určené pro venkovní instalaci na veřejných místech - Kabelové rozvodné skříně (CDC) pro rozvod energie v sítích)

BS EN 60439-5:1996 Specification for low-voltage switchgear and controlgear assemblies. Particular requirements for assemblies intended to be installed outdoors in public places - Cable distribution cabinets (CDCs) for power distribution in networks

(Rozváděče nn. Zvláštní požadavky na rozváděče určené pro venkovní instalaci na veřejných místech
- Kabelové rozvodné skříně (CDC) pro rozvod energie v sítích)

Informativní údaje z IEC 439-5:1996

Mezinárodní norma IEC 439-5 byla připravena v subkomisi 17D: Rozváděče nízkého napětí, technické komise IEC 17: Spínací přístroje a rozváděče.

Text této normy byl vypracován na základě těchto dokumentů:

FDIS	Zpráva o hlasování
17D/161/FDIS	17D/177/RVD

Úplné informace o hlasování o schválení této normy lze nalézt ve zprávě o hlasování uvedené v tabulce.

Strana 3

Kabelové rozvodné skříně (CDC) pro rozvod energie v sítích musí odpovídat všem požadavkům IEC 439-1:1992 Rozváděče nn - Část 1: Typově zkoušené a částečně typově zkoušené rozváděče, pokud není dále uvedeno jinak, a musí rovněž splňovat zvláštní požadavky obsažené v této normě.

Články této normy doplňují, modifikují nebo nahrazují články v IEC 439-1:1992.

Není-li v této normě příslušný článek nebo bod uveden, platí bez modifikací článek nebo bod hlavního dokumentu.

Vzhledem k tomu, že tato norma má být používána společně s IEC 439-1, číslování jejích článků a bodů odpovídá IEC 439-1.

Souvisící ČSN

ČSN IEC 38 Elektrotechnické předpisy. Normalizovaná napětí IEC (33 0120)

ČSN 33 0125 Elektrotechnické předpisy. Jmenovité proudy

ČSN 33 0160 Elektrotechnické předpisy. Značení svorek elektrických předmětů a vybraných vodičů. Obecná pravidla písmenko-číslíkového systému (eqv IEC 445:1988)

ČSN 33 0165 Elektrotechnické předpisy. Značení vodičů barvami nebo číslicemi. Prováděcí ustanovení

ČSN IEC 446 Elektrotechnické předpisy. Značení vodičů barvami nebo číslicemi (33 0165)

ČSN 33 2000 (soubor) Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení

Vysvětlivky k textu převzaté normy

Pod pojmem kabelová rozvodná skříň (CDC) se rozumí:

- přípojková skříň;

- rozpojovací jističí skříň.

Upozornění na národní poznámky

K článkům 5, 7.2.1.3, 8.1 a 8.2.11.3 a v příloze ZA jsou uvedeny národní poznámky (pod čarou).

Vypracování normy

Zpracovatel: Jan Horský, Elnormservis, IČO 16316151

Technická normalizační komise: TNK 97 Elektroenergetika

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Vincent Csirik

Strana 4

EVROPSKÁ NORMA	EN 60439-5
EUROPEAN STANDARD	Duben 1996
NORME EUROPÉENNE	
EURPÄISCHE NORM	

ICS 29.120.60

Deskriptory: electrical equipment, low voltage switchgear, bank of electric equipment, installation, exterior, electric power distribution, equipment specification, design, electrical properties, safety requirement, protection against electric shock, degree of protection, test

Rozváděče nn

Část 5: Zvláštní požadavky na rozváděče určené pro venkovní instalaci na veřejných místech Kabelové rozvodné skříňe (CDC) pro rozvod energie v sítích (IEC 439-5:1996)

Low-voltage switchgear and controlgear assemblies

Part 5: Particular requirements for assemblies

intended to be installed outdoors in public places

Cable distribution cabinets (CDCs) for power distribution in networks

(IEC 439-5:1996)

Ensembles d'appareillage à basse tension

Partie 5: Règles particulières pour les ensembles destinés à être installés à l'extérieur, en des lieux publics

Ensembles d'appareillage pour réseaux de distribution (ERD)

(CEI 439-5:1996)

Niederspannung-Schaltgeräte-kombinationen

Teil 5: Besondere Anforderungen an

Niederspannung-Schaltgeräte-kombinationen, die im Freien

an öffentlich zugängigen Plätzen aufgestellt werden

Kabelverteilerschränke in Energieversorgungsnetzen
(IEC 439-5:1996)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 1996-03-05. 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 vyžádat 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 odpovídá a kterou notifikuje Ústřednímu sekretariát, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CENELEC jsou národní elektrotechnické komitety Belgie, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

CENELEC

Evropská komise pro normalizaci v elektrotechnice

European Committee for Electrotechnical Standardization

Comité Européen de Normalisation Électrotechnique

Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung

Ústřední sekretariát: rue de Stassart 35, B-1050 Brussels

Strana 5

Předmluva

Text dokumentu 17D/161/FDIS, budoucí vydání 1 k IEC 439-5, připravený SC 17D: Rozváděče nn, technické komise IEC 17: Spínací přístroje a rozváděče, byl předložen k paralelnímu hlasování IEC-CENELEC a CENELEC jej schválil jako EN 60439-5 dne 1996-03-05.

Byla stanovena následující data:

- nejzazší datum zavedení EN na národní úrovni vydáním identické národní normy nebo vydáním oznámení o schválení EN k přímému použití jako normy národní (dop) 1996-12-01
- nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s EN v rozporu (dow) 1996-12-01

Pro výrobky, které vyhovovaly příslušné národní normě před 1996-12-01, pokud to může být výrobcem nebo certifikačním orgánem prokázáno, může tato předchozí norma platit pro výrobu do 2001-12-01.

Přílohy označené jako „normativní“ jsou součástí textu normy.

V této normě jsou přílohy A a ZA normativní.

Přílohu ZA doplnil CENELEC.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 439-5:1996 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv

modifikací.

Strana 6

Obsah

Kapitola

Strana

1

Všeobecně

7

1.1 Předmět normy a rozsah
platnosti

7

1.2 Normativní
odkazy

7

2

Definice

8

2.1 Všeobecné
definice

8

2.2 Definice konstrukčního
uspořádání

8

2.3 Definice týkající se vnější konstrukce
rozdávěče

8

2.5 Definice týkající se instalace
rozdávěčů

8

2.7 Chodby kolem
rozdávěčů

8

3 Třídění
rozdávěčů

9

4	Jmenovité hodnoty rozváděče		9
4.9	Jmenovitý proud (kabelové rozvodné skříň)	9	
5	Údaje o rozváděči		
		9	
5.1	Štítek		
		9	
6	Pracovní podmínky		
		9	
6.1	Normální pracovní podmínky		9
6.2	Zvláštní podmínky		
		9	
7	Provedení a konstrukce rozváděče		10
7.1	Mechanické provedení		10
7.2	Kryty a krytí		
		10	
7.4	Ochrana před úrazem elektrickým proudem	11	
7.6	Součásti vestavěné v rozváděči		11
8	Zkoušení		
		11	
8.1	Druhy		

zkoušek

11

8.2 Typové
zkoušky

12

Obrázky

19

Přílohy

A Minimální a maximální průřezy měděných a hliníkových vodičů vhodné pro připojení (viz 7.1.3.2) 23

ZA Další mezinárodní publikace, citované v této normě, s odkazy na příslušné evropské normy 24

Strana 7

1 Všeobecně

1.1 *Předmět normy a rozsah platnosti*

Tato norma uvádí doplňující požadavky na kabelové rozvodné skříně (CDC), což jsou stabilní, typově zkoušené rozváděče (TTA) pro venkovní instalaci na místech přístupných veřejnosti, kde však mají přístup k jejich užívání pouze znalé osoby. Jsou určeny k používání ve veřejných trojfázových soustavách.

POZNÁMKY

1 Je-li CDC vybavena přídatným zařízením (např. elektroměry), tak, že se hlavní funkce značně změní, mohou také platit jiné normy, jak je dohodnuto mezi uživatelem a výrobcem (viz 7.6).

2 Kde to dovolují místní předpisy a zvyklosti, může být použita CDC podle této normy v jiných než veřejných sítích.

1.2 *Normativní odkazy*

Součástí této normy jsou i ustanovení dále uvedených norem, na něž jsou odkazy v textu této části IEC 439. V době uveřejnění této normy byla platná uvedená vydání. Všechny normy podléhají revizím, a účastníci, kteří uzavírají dohody na podkladě této části IEC 439 by měli využít nejnovějšího vydání dále uvedených norem. Členové IEC a ISO udržují seznamy platných mezinárodních norem.

IEC 68-2-11:1981 Elektrotechnické a elektronické výrobky - Základní zkoušky vlivu vnějších činitelů prostředí - Část 2-11: Zkouška Ka: Solná mlha

(Environmental testing - Part 2: Tests - Test Ka: Salt mist)

IEC 68-2-30:1980 Elektrotechnické a elektronické výrobky - Základní zkoušky vlivu vnějších činitelů prostředí - Část 2-30: Zkouška Db a návod: Zkoušky vlhkým teplem cyklickým (12 + 12 h cyklus)

(Environmental testing - Part 2: Tests - Test Db and guidance: Damp heat, cyclic (12 + 12-hour cycle))

IEC 238:1991 Objímky s edisonovým závitem pro zdroje světla

(Edison screw lampholders)

IEC 269-1:1986 Pojistky nízkého napětí - Část 1: Všeobecné požadavky

(Low-voltage fuses - Part 1: General requirements)

IEC 439-1:1992 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 529:1989 Stupně ochrany krytem (krytí - IP kód)

(Degrees of protection provided by enclosures (IP Code))

IEC 707:1981 Metody zkoušky stanovení vznětlivosti pevných elektroizolačních materiálů vystavených zapalovacímu zdroji

(Methods of test for the determination of the flammability of solid electrical insulating materials when exposed to an igniting source)

IEC 1238-1:1993 Lisované a mechanické konektory pro silové kabely s měděnými nebo hliníkovými vodiči - Část 1: Zkušební metody a požadavky

(Compression and mechanical connectors for power cables with copper or aluminium conductors - Part 1: Test methods and requirements)

ISO 3231:1993 Nátěrové barvy a laky - Stanovení odolnosti proti vlhkým atmosférám obsahujícím kysličník siřičitý

(Paints and varnishes - Determination of resistance to humid atmospheres containing sulphur dioxide)

ISO 4628-3:1982 Nátěrové barvy a laky - Hodnocení degradace nátěrů - Označování intenzity, kvantity a velikosti závad běžného typu - Část 3: Označování stupně rezavění

(Paints and varnishes - Evaluation of degradation of paint coatings - Designation of intensity, quantity and size of common types of defect - Part 3: Designation of degree of rusting)

ISO 4892-2:1994 Plasty - Metody vystavení laboratorním světelným zdrojům - Část 2: Zábleskové zdroje

(Plastics - Methods of exposure to laboratory light sources - Part 2: Xenon arc sources)

ISO 6506:1981 Kovové materiály - Zkouška tvrdosti - Brinellova zkouška

(Metallic materials - Hardness test - Brinell test)

ISO 9223:1992 Koroze kovů a slitin - Korozivita atmosféry - Třídění

(Corrosion of metals and alloys - Corrosivity of atmosphere - Classification)

-- Vynechaný text --