

	Centrální napájecí systémy	ČSN EN 50171 36 0630
---	----------------------------	--------------------------------

Central power supply systems

Systèmes d'alimentation à source centrale

Zentrale Stromversorgungssysteme

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 50171:2001. Evropská norma EN 50171:2001 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 50171:2001. The European Standard EN 50171:2001 has the status of a Czech Standard.

© Český normalizační institut,
2001

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

63344

EN 50091-1-1 zavedena v ČSN EN 50091-1-1:1998 (36 9065) Zdroje nepřerušovaného napájení (UPS).
Část 1-1: Všeobecné a bezpečnostní požadavky pro UPS používané v prostorách přístupných obsluze

EN 50091-1-2 zavedena v ČSN EN 50091-1-2:1998 (36 9065) Zdroje nepřerušovaného napájení (UPS).
Část 1-2: Všeobecné a bezpečnostní požadavky pro UPS používané v prostorách s omezeným přístupem

EN 50272-2 dosud nezavedena

EN 60051 soubor zavedena ze souboru pouze ČSN EN 60051-1 (35 6203) Elektrické měřicí přístroje
přímopůsobící ukazovací analogové a jejich příslušenství

EN 60146-1-1 zavedena v ČSN EN 60146-1-1 (35 1530) Polovodičové měniče - Všeobecné požadavky
a měniče se síťovou komutací. Část 1-1: Stanovení základních požadavků

EN 60285 zavedena v ČSN EN 60285+A1 (36 4370) Alkalické akumulátorové články a baterie -
Nikl-kadmiové válcové neprodyšně uzavřené akumulátorové články

EN 60417 soubor zaveden v souboru ČSN EN 60417 (01 3760) Grafické značky pro použití na
předmětech

EN 60598-1 zavedena v ČSN EN 60598-1 (36 0600) Svítidla - Část 1: Všeobecné požadavky a zkoušky

EN 60598-2-22 zavedena v ČSN EN 60598-2-22 (36 0600) Svítidla. Část 2-22: Zvláštní požadavky -
Svítidla pro nouzové osvětlení

EN 60622 zavedena v ČSN IEC 622 (36 4373) Nikl-kadmiové hermetické hranolové akumulátory

EN 60623 zavedena v ČSN EN 60623 (36 4350) Uzavřené větrané nikl-kadmiové hranolové
akumulátorové články

EN 60896-1 zavedena v ČSN EN 60896-1+A2 (36 4332) Staniční olověné akumulátory - Všeobecné
požadavky a zkoušky. Část 1: Uzavřené

EN 60896-2 zavedena v ČSN EN 60896-2 (36 4332) Staniční olověné akumulátory - Všeobecné
požadavky a zkoušky. Část 2: Ventilem řízené typy

EN 60898 zavedena v ČSN EN 60898+A1 (35 4170) Jističe pro nadproudové jištění domovních a
podobných instalací

EN 60947-2 zavedena v ČSN EN 60947-2 (35 4101) Spínací a řídicí přístroje nn - Část 2: Jističe

EN 60947-4-1 zavedena v ČSN EN 60947-4-1 (35 4101) Spínací a řídicí přístroje nn. Část 4: Stykače a
spouštěče motorů. Oddíl 1: Elektromechanické stykače a spouštěče motorů

EN 61558-2-6 zavedena v ČSN EN 61558-2-6 (35 1330) Bezpečnost výkonových transformátorů napájecích
zdrojů a podobně. Část 2-6: Zvláštní požadavky pro bezpečnostní ochranné transformátory pro
všeobecné použití

HD 21 soubor zaveden v souboru ČSN 34 7410 Kabely a vodiče izolované PVC pro jmenovitá napětí do
450/750V včetně

HD 472 S1 zavedena v ČSN 33 0120 Elektrotechnické předpisy. Normalizovaná napětí IEC

Vypracování normy

Zpracovatel: Ing. Michal Kříž IČO 63964601

Technická normalizační komise: TNK 67 Světelné zdroje, svítidla a jejich příslušenství

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Marie Řivcová

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN 50171
Květen 2001

ICS 29.240.00

Centrální napájecí systémy
Central power supply systems

Systèmes d'alimentation à source centrale Zentrale Stromversorgungssysteme

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 2000-08-01. 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, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, 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 Brussels

© 2001 CENELEC. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a v jakémkoli

Ref. č. EN 50171:2001 E

množství jsou vyhrazena národním členům CENELEC.

Strana 4

Předmluva

Tato evropská norma byla připravena CENELEC BTTF 62-8, Systémy nouzového osvětlení.

Text návrhu byl postoupen k formálnímu hlasování a byl schválen CENELEC jako EN 50171 dne 2000-0-01.

Tato evropská norma je určena k tomu, aby částečně nahradila národní normy týkající se Centrálních napájecích systémů. Pro systémy nouzového osvětlení by se měla používat spolu s normami zpracovanými v CENELEC BTTF 62-8 a s normou EN 1838 Nouzové osvětlení.

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) 2001-12-01
- nejzazší datum zrušení národních norem,
které jsou s EN v rozporu (dow) 2003-08-01

Strana 5

Obsah

Strana

1	Rozsah platnosti	
6		
2	Normativní odkazy	6
3	Definice	7
4	Typy centrálních napájecích systémů	8
5	Provozní podmínky a požadavky	10
6	Konstrukce	11
7	Informace pro instalaci a provoz napájecích	

Příloha A (informativní) Zkoušení

1 Rozsah platnosti

Tato evropská norma stanovuje všeobecné požadavky na centrální napájecí systémy pro nezávislé napájení energií základních bezpečnostních zařízení. Tato norma se vztahuje na systémy, které jsou trvale připojeny k napájení střídavým napětím do 1000 V a které používají baterie jako náhradní napájecí zdroj.

Centrální napájecí systémy jsou určeny pro napájení nouzového únikového osvětlení v případě poruchy normálního napájení a mohou být vhodné pro napájení dalších základních bezpečnostních zařízení jako například:

- elektrické obvody instalací automatického hasicího zařízení;
- systémy vyhledávání osob a zabezpečovací návěstní instalace;
- zařízení pro odstraňování kouřových nečistot;
- výstražné systémy upozorňující na výskyt oxidu uhelnatého;
- zvláštní bezpečnostní instalace určené pro určité budovy, jako např. budovy s nebezpečnými zónami.

Schématickou představu o typických zařízeních centrálního napájení uvádí kapitola 4. Jestliže je pro napájení základních bezpečnostních zařízení použit zdroj nepřerušovaného napájení (UPS), musí splňovat požadavky EN 50091-1 a doplňující požadavky této normy.

Tato norma neplatí pro silové napájení elektrické požární signalizace, pro které platí EN 54.

2 Normativní odkazy

Do této evropské normy jsou začleněna formou datovaných nebo nedatovaných odkazů ustanovení z jiných publikací. Tyto normativní odkazy jsou uvedeny na vhodných místech textu a seznam těchto publikací je uveden níže. U datovaných odkazů se pozdější změny nebo revize kterékoliv z těchto publikací vztahují na evropskou normu jen tehdy, pokud do ní byly začleněny změnou nebo revizí. U nedatovaných odkazů platí poslední vydání příslušné publikace.

EN 1838 Světlo a osvětlení - Nouzové osvětlení
(*Lighting applications - Emergency lighting*)

EN 50091-1-1 Zdroje nepřerušovaného napájení (UPS) - Část 1-1: Všeobecné a bezpečnostní požadavky na UPS používané v blízkosti obsluhy

(*Uninterruptible power systems (UPS) - Part 1-1: General and safety requirements for UPS used in operator*)

access areas)

EN 50091-1-2 Zdroje nepřerušovaného napájení (UPS) - Část 1-2: Všeobecné a bezpečnostní požadavky na UPS používané v místech, kam mají přístup jen povolání

(Uninterruptible power systems (UPS) - Part 1-2: General and safety requirements for UPS used in restricted access locations)

EN 50272-2 Bezpečnostní požadavky na akumulátorové baterie a bateriové instalace. Část 2: Staniční baterie

(Safety requirements for secondary batteries and battery installations - Part 2: Stationary batteries)

EN 60051 soubor Elektrické měřicí přístroje přímopůsobící ukazovací analogové a jejich příslušenství.

(series Direct acting indicating analogue electrical measuring instruments and their accessories)

EN 60146-1-1 Polovodičové měniče - Všeobecné požadavky a měniče se síťovou komutací - Část 1-1: Stanovení základních požadavků

(Semiconductor convertors - General requirements and line commutated convertors - Part 1-1: Specifications of basic requirements)

EN 60285 Alkalické akumulátorové články a baterie - Niklkadmiové válcové neprodyšně uzavřené akumulátorové články

(Alkaline secondary cells and batteries - Sealed nickel cadmium cylindrical rechargeable single cells)

EN 60417 soubor Grafické značky pro použití na předmětech

(series Graphical symbols for use on equipment)

EN 60598-1 Svítidla - Část 1: Všeobecné požadavky a zkoušky (IEC 60598-1, mod.)

(Luminaires - Part 1: General requirements and tests)

Strana 7

EN 60598-2-22 Svítidla. Část 2-22: Zvláštní požadavky - Svítidla pro nouzové osvětlení (IEC 60598-2-22, mod.)
(Luminaires - Part 2-22: Particular requirements - Luminaires for emergency lighting)

EN 60622 Niklkadmiové hermetické hranolové akumulátory
(Sealed nickel-cadmium prismatic rechargeable cells)

EN 60623 Uzavřené větrané niklkadmiové hranolové akumulátorové články
(Vented nickel-cadmium prismatic rechargeable single cells)

EN 60896-1 Staniční olověné akumulátory - Všeobecné požadavky a zkoušky - Část 1: Uzavřené typy
(Stationary lead-acid batteries - General requirements and methods of test - Part 1: Vented types)

EN 60896-2 Staniční olověné akumulátory - Všeobecné požadavky a zkoušky - Část 2: Ventilem řízené typy
(Stationary lead-acid batteries - General requirements and methods of test - Part 2: Valve regulated)

types)

EN 60898 Jističe pro nadproudové jištění domovních a podobných instalací (IEC 60898, mod)
(*Circuit breakers for overcurrent protection for household and similar protection*)

EN 60947-2 Spínací a řídicí přístroje nn - Část 2: Jističe
(*Low -voltage switchgear and controlgear - Part 2: Circuit-breakers*)

EN 60947-4-1 Spínací a řídicí přístroje nn - Část 4-1 - Stykače a spouštěče motorů - Oddíl 1:
Elektromechanické stykače a spouštěče motorů

(*Low -voltage switchgear and controlgear - Part 4-1 - Contactors and motor-starters- Section 1:
Electromechanical contactors and motor-starters*)

EN 61032 Ochrana osob a zařízení kryty - Sondy pro ověřování

(*Protection of persons and equipment by enclosures - Probes for verification*)

EN 61558-2-6 Bezpečnost výkonových transformátorů napájecích zdrojů a podobně - Část 2-6:
Všeobecné požadavky pro izolační transformátory pro všeobecné použití

(*Safety of power transformers, power supply units and similar - Part 2-6: Particular requirements for
safety isolating transformers for general use*)

HD 21 soubor Kabely a vodiče izolované PVC pro jmenovitá napětí do 450/750V včetně

(*series Polyvinyl chloride insulated cables of rated voltages up to and including 450/750V*)

HD 472 S1 Jmenovité napětí pro veřejné distribuční sítě nízkého napětí (IEC 60238:1983; mod)

(*Nominal voltage for low voltage public electricity supply systems (IEC 60238:1983, mod.)*)

-- Vynechaný text --