

2019

Elektrické instalace nízkého napětí -
Část 5-56: Výběr a stavba elektrických zařízení -
Zařízení pro bezpečnostní účely

ČSN 33 2000-5-56
ed. 3

idt HD 60364-5-56:2018

idt IEC 60364-5-56:2018

Low-voltage electrical installations -
Part 5-56: Selection and erection of electrical equipment - Safety services

Installations électriques a basse tension -
Partie 5-56: Choix et mise en oeuvre des matériels - Installations de sécurité

Errichten von Niederspannungsanlagen -
Teil 5-56: Auswahl und Errichtung elektrischer Betriebsmittel - Einrichtungen für Sicherheitszwecke

Tato norma je českou verzí harmonizačního dokumentu HD 60364-5-56:2018. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci.

This standard is the Czech version of the Harmonization Document HD 60364-5-56:2018. It was translated by the Czech Agency for Standardization.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2021-12-07 se nahrazuje ČSN 33 2000-5-56 ed. 2 z října 2010, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Předmluva.....	3
560.1... Rozsah platnosti.....	6
560.2... Citované dokumenty.....	6
560.3... Termíny a definice.....	7
560.4... Třídění.....	9
560.5... Obecně.....	9
560.6... Elektrické zdroje pro bezpečnostní účely.....	9
560.7... Obvody pro bezpečnostní účely.....	11
560.8... Elektrická vedení.....	12
560.9... Aplikace nouzového osvětlení.....	12
560.10 Aplikace/zařízení ochrany před požárem.....	14
Příloha A (informativní) Návod pro nouzové osvětlení.....	15
Příloha B (informativní) Návod pro zařízení na ochranu před požárem.....	16
Příloha C (informativní) Seznam poznámek týkajících se některých	

států..... 17

Příloha D (informativní) Požární

vypínač.....
..... 22

Příloha E (informativní) Příklad způsobů instalace zařízení pro bezpečnostní účely se systémem správy kabelů..... 23

Příloha F (informativní) Elektrická

vedení.....
..... 24

F.1..... Zkouška zvýšení teploty okolního prostředí.....
24

F.2..... Životnost zařízení pro bezpečnostní účely..... 24

F.3..... Očekávaná životnost vodičů napájecího vedení..... 24

F.4..... Ochrana proti úrazu elektrickým proudem v případě poruchy pomocí snížení dotykového napětí..... 25

F.5..... Rezistance vodiče v případě požáru.....
..... 25

F.6..... Účinky vysoké teploty.....
..... 25

F.7..... Obvody napájecího vedení.....
..... 25

Příloha G (informativní) Návod na vhodné umístění zdrojů elektrické energie pro zařízení pro bezpečnostní účely..... 26

G.1..... Doporučení pro vhodné umístění elektrického zdroje pro zařízení pro bezpečnostní účely..... 26

G.2..... Podmínky ochrany před požárem.....
..... 26

Bibliografie.....
..... 27

Příloha ZA (normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace a jim odpovídající evropské publikace..... 28

Obrázek

Obrázek D.1 - Instalace požárního vypínače.....	22
--	----

Obrázek E.1 - Příklad instalace kabelu pro zařízení pro bezpečnostní účely.....	23
--	----

Tabulka

Tabulka A.1 - Pokyn pro nouzové osvětlení.....	15
---	----

Tabulka B.1 - Návod pro zařízení pro bezpečnostní účely.....	16
---	----

Předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou je v souladu s předmluvou k HD 60364-5-56:2018 dovoleno do 2021-12-07 používat dosud platnou ČSN 33 2000-5-56 ed. 2 z října 2010.

Změny proti předchozí normě

Hlavní změny proti předchozímu vydání jsou uvedeny v článku Informativní údaje z IEC 60364-5-56:2018.

Informace o citovaných dokumentech

IEC 60331 (soubor) zaveden v souboru ČSN IEC 60331 (34 7115) Zkoušky elektrických kabelů za podmínek požáru – Celistvost obvodu

IEC 60332-1-2 zavedena v ČSN EN 60332-1-2 (34 7107) Zkoušky elektrických a optických kabelů v podmínkách požáru – Část 1-2: Zkouška svislého šíření plamene pro vodiče nebo kabely s jednou izolací – Postup pro 1 kW směsný plamen

IEC 60364-4-41:2005 zavedena v ČSN 33 2000-4-41 ed. 2:2007 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – Ochrana před úrazem elektrickým proudem

IEC 60364-5-52 zavedena v ČSN 33 2000-5-52 ed. 2 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-52: Výběr a stavba elektrických zařízení – Elektrická vedení

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

IEC 60702-1 zavedena v ČSN EN 60702-1 (34 7471) Kabely s minerální izolací a jejich koncovky pro jmenovitá napětí do 750 V – Část 1: Kabely

IEC 60702-2 zavedena v ČSN EN 60702-2 (34 7471) Kabely s minerální izolací a jejich koncovky pro jmenovitá napětí do 750 V – Část 2: Koncovky

IEC 62040-1 zavedena v ČSN EN 62040-1 (36 9066) Zdroje nepřerušovaného napájení (UPS) – Část 1: Všeobecné a bezpečnostní požadavky pro UPS

IEC 62040-2 zavedena v ČSN EN 62040-2 (36 9066) Zdroje nepřerušovaného napájení (UPS) – Část 2: Požadavky na elektromagnetickou kompatibilitu (EMC)

IEC 62040-3 zavedena v ČSN EN 62040-3 (36 9066) Zdroje nepřerušovaného napájení (UPS) – Část 3: Metoda stanovení požadavků na funkci a na zkoušení

ISO 8528-12 zavedena v ČSN ISO 8528-12 (33 3140) Zdrojová soustrojí střídavého proudu poháněná pístovými spalovacími motory – Část 12: Nouzový napájecí zdroj pro bezpečnostně-technické zařízení

ISO 30061:2007 dosud nezavedena

Souvisící ČSN

ČSN EN 60079-14 ed. 4 (33 2320) Výbušné atmosféry - Část 14: Návrh, výběr a zřizování elektrických instalací

ČSN 33 2000-4-43 ed. 2:2010 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-43: Bezpečnost - Ochrana před nadproudy

ČSN EN 60623 ed. 3 (36 4350) Akumulátorové články a baterie obsahující alkalické nebo jiné nekyselé elektrolyty - Uzavřené větrané nikl-kadmiové hranolové akumulátorové články

ČSN EN 60896 (soubor) (36 4332) Staniční olověné baterie

ČSN EN 61508-4:2011 (18 0301) Funkční bezpečnost elektrických/elektronických/programovatelných elektronických systémů souvisejících s bezpečností - Část 4: Definice a zkratky

ČSN EN 62034 ed. 2 (36 0632) Automatické zkušební systémy pro nouzové únikové osvětlení napájené z baterií

ČSN IEC 50(441) Mezinárodní elektrotechnický slovník - Kapitola 441: Spínací a řídicí zařízení a pojistky

ČSN 33 2410 ed. 2 Elektrické instalace nízkého napětí - Elektrická zařízení v kinech

ČSN 34 2420 ed. 2 Elektrické instalace nízkého napětí - Elektrická zařízení v divadlech a jiných objektech pro kulturní účely

ČSN 73 0848 Požární bezpečnost staveb - Kabelové rozvody

Vysvětlivky k textu normy

V případě nedatovaných odkazů na evropské/mezinárodní normy jsou ČSN uvedené v člancích „Informace o citovaných dokumentech“ a „Souvisící ČSN“ nejnovějšími vydáními, platnými v době schválení této normy. Při používání této normy je třeba vždy použít taková vydání ČSN, která přejímají nejnovější vydání nedatovaných evropských/mezinárodních norem (včetně všech změn).

Informativní údaje z HD 60364-5-56:2018

Text dokumentu 64/2316/FDIS, budoucího třetího vydání IEC 60364-5-56, který vypracovala technická komise IEC/TC 64 *Elektrická instalace a ochrana před úrazem elektrickým proudem*, byl předložen k paralelnímu hlasování IEC-CENELEC a byl schválen CENELEC jako HD 60364-5-56:2018.

Jsou stanovena tato data:

- nejzazší datum zavedení dokumentu na národní úrovni vydáním ekvivalentní národní normy nebo schválením k přímému používání (dop) 2019-09-07
- nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s dokumentem v rozporu (dow) 2021-12-07

Tento dokument nahrazuje HD 30364-5-56:2010, HD 60364-5-56:2010/A1:2011, HD 60364-5-56:2010/A11:2013 a HD 60364-5-56:2010/A12:2017.

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

Text mezinárodní normy IEC 60364-5-56:2018 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez modifikací.

Informativní údaje z IEC 60364-5-56:2018

Mezinárodní normu IEC 60364-5-56 vypracovala technická komise IEC/TC 64 *Elektrické instalace a ochrana před úrazem elektrickým proudem*.

Toto třetí vydání mění a nahrazuje druhé vydání z roku 2009. toto vydání je jeho technickou revizí.

S ohledem na předchozí vydání zahrnuje toto vydání hlavní následující změny:

- 1) Modifikaci citovaných dokumentů a termínů a definicí.
- 2) Doplnění požadavků pro elektrické obvody pro bezpečnostní účely týkajících se ochrany obvodu a nadproudové ochrany tak, aby byla zajištěna spolehlivost napájecích zdrojů souvisejících s bezpečností v podmínkách požáru.
- 3) Doplnění požadavků na elektrické obvody pro bezpečnostní účely, které stanoví, že tyto obvody nesmí být chráněny RCD nebo AFDD.
- 4) Doplnění požadavků pro aplikace nouzového osvětlení, aby se zabránilo nežádoucímu ovlivnění systému nouzového osvětlení jakýmkoliv řídicím systémem.
- 5) Dodatečné požadavky pro nouzové osvětlení v oblasti pro zajištění plného návrhového

světelného výkonu v případě poruchy jakéhokoliv koncového světelného obvodu.

- 6) Doplnění nové přílohy D (informativní): Požární vypínač.
- 7) Doplnění nové přílohy E (informativní): Příklad způsobů instalace zařízení pro bezpečnostní účely se systémem správy kabelů.
- 8) Doplnění nové přílohy F (informativní): Elektrická vedení.
- 9) Doplnění nové přílohy G (informativní): Návod na vhodné umístění zdrojů elektrické energie pro elektrická zařízení pro bezpečnostní účely.

Text této mezinárodní normy je založen na následujících dokumentech:

FDIS	Zpráva o hlasování
64/2316/FDIS	64/2341/RVD

Úplnou informaci o hlasování při schvalování této normy lze najít ve zprávě o hlasování ve výše uvedené tabulce.

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

Pozornost čtenáře by se měla věnovat skutečnostem, že v příloze C je uveden přehled článků „v některých zemích“ informující o odlišných praktikách méně trvalého charakteru, které se vztahují k předmětu této normy.

Seznam všech částí souboru IEC 60364 se společným názvem *Elektrické instalace nízkého napětí* je možno nalézt na webových stránkách IEC.

Komise rozhodla, že obsah této publikace zůstane nezměněn až do data příští prověrky (stability date) 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: Medit Consult s.r.o., IČO 26837021, Ing. Bohuslav Kramerius

Technická normalizační komise: TNK 22 Elektrotechnické předpisy

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Pavel Vojík

Česká agentura pro standardizaci je státní příspěvková organizace zřízená Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví na základě ustanovení § 5 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

560.1 Rozsah platnosti

Tato část IEC 60364 pokrývá obecné požadavky pro zařízení pro bezpečnostní účely, volbu a montáž napájecího systému pro bezpečnostní účely a elektrické zdroje pro zajištění bezpečnosti.

Záložní napájecí systémy jsou z rozsahu platnosti této části vyňaty. Tato část se nevztahuje na instalace ve výbušných atmosférách (BE3), pro něž jsou požadavky uvedeny v EN 60079-14.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.